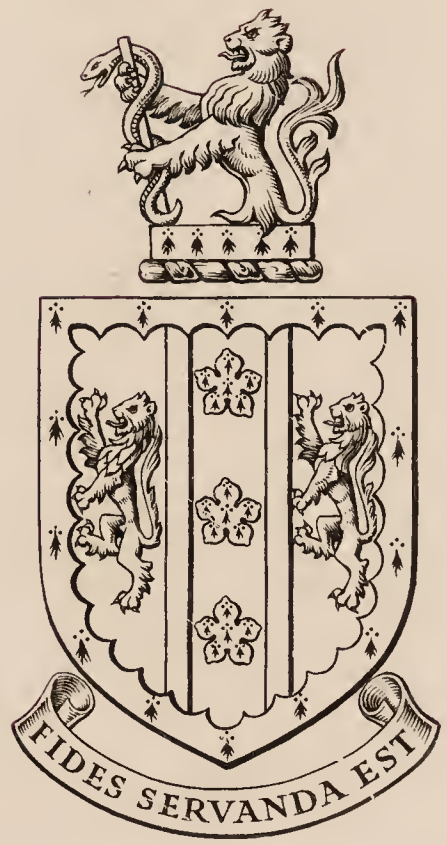
libri num.° — 38
libri num.° — 28

W/1-a-1

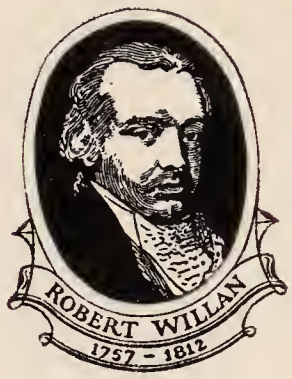


ARCHIBALD M.H.GRAY

57862

THE BRITISH ASSOCIATION OF DERMATOLOGY

THE WILLAN LIBRARY



Presented by Lady Gray

CID 80772

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
British Association of Dermatologists

https://archive.org/details/willan-80772

RAMAZZINI
OPERA OMNIA.

LAMAZINI
OPERA OMNIA.

BERNARDINI RAMAZZINI,

CARPENSIS PHILOSOPHI, AC MEDICI,

OLIM IN MUTINENSI ACADEMIA

Primi Profeſſoris, poſtremo in Patavino Lyceo
Practicæ Medicinæ Profeſſoris Primarii

OPERA OMNIA

MEDICA ET PHYSIOLOGICA,

In duos Tomos diſtributa.

EDITIO QUINTA.

ACCESSIT

VITA AUCTORIS A BARTHOL. RAMAZZINO

Med. Doct. ejus ex Fratre NEPOTE ſcripta.

CUM FIGURIS, ET INDICIBUS NECESSARIIS.

TOMUS PRIMUS.

LONDINI,
APUD PAULUM ET ISAACUM VAILLANT.

MDCCXLII.

13
Lady Gray
68

EXCELLENTISSIMO DOMINO

D. FRANCISCO CARACCIOLO

Ex Marchionibus Barisciani, & Marani Principibus,
Domino suo benemerentissimo

JOSEPH PONZELLIUS

S. D.

OPERA Medica, ac Physiologica Bernardini Ramazzini, quæ nunc denuò, me curante, publicam lucem invisunt, Excellentissimo Nomini tuo dicanda, variis de causis juremeritò duxi. Non mihi in mentem venit, fateor ingenuè, præclarissimæ, antiquissimæque familiæ tuæ laudes, aut egregia facinora, cunctis ubique nota, percensere, quia si illa enumerassem, nihil aliud, nisi actum agerem. Me pri-

mâ fronte lenitas, & comitas tua, & illa quâ fulges humanitas, Animuſque bonarum literarum, veræque Philoſophiæ, & antiquæ eruditionis amantiſſimus impulerunt, ut Clariſſimo, Doctiſſimoque Auctori tàm de Literaria Republica benemerito, alium non ſeligerem Patronum, niſi Te, omnium virtutum ornatiſſimum. Tibi itaque hoc pereximium Opus dicatum, conſonum eſt ut per omnium manus volitet, nec ſub umbra tuæ auctoritatis invidorum increpationes pertimeſcat. Quantæ præſtantiæ, quantæque Scientiæ præditus fuit eximius Auctor, & Mutinenſis illuſtris Academia, & Patavinum celebre Lyceum teſtimonio ſunt, ut Tibi Domine Excellentiſſime decori, & gloriæ ſiet de tanto, tamque claro Viro Patrocinium ſumere; qui ſi viveret, æque ac Ego nullum aliud niſi tuum peteret. Vale interea Domine benigniſſime, ad Tuæ Familiæ ornamentum, ad Tuorum decus, ad Eruditorum ſolamen, atque ut Res literaria diu valeat, diu vale. Neapoli Kalendis Februarii MDCCXLIII.

BE-

BENEVOLO LECTORI.

EN, Amice Lector, doctiſſima, & eruditiſſima Bernardini Ramazzini opera quarto recuſa diligenti cura, pluribus mendis, quibus aliæ editiones ſcatebant, expurgata, tibi legenda propono, ſecutus præſertim Londinenſem editionem, diſtributa tamen in duos tomos, in quorum altero Philoſophica leges, pluresque diſertiſſimas orationes, quæ deſunt in iis tum Londini, tum Genevæ typis mandatis, in altero medica; in cujus calce non alienum putavi etiam ſubjicere duas Jacobi Placentini Medici Doctoris Tarviſini diſſertationes de Barometro, juxta Patavinæ editionis exemplar. Læto animo agnoſce in tuæ utilitati ſerviendo meam promptitudinem, & alacritatem. Vale.

JOH.

JOH. JACOBUS MANGETUS

LECTORI SALUTEM.

SUpervacaneum omnino videbitur, quod aliquid præclariſſimi Bernardini Ramazzini Operibus hic mihi præfandum aſſumam; poſtquam quicquid ad hujus ſcripta & vitam ſpectat, diligenti non minus cura, quam eleganti ſtylo, enodatum traditur a celeberrimo ac excellentiſſimo tanti Viri ex Fratre Nepote, Bartholomæo Ramazzino: Verum ut aliquorum ex ampliſſima Familia Natorum votis aliquatenus ſatisfaciam, unicum ſaltem, illudque paucis admodum perſtringam, Diſſertationem ſcilicet de Quin-Quinæ abuſu, quam paulo acerbius carpit illuſtris Academiæ Mutinenſis Profeſſor, & Ramazzini noſtri olim Collega amiciſſimus, Franciſcus Torti. Si legere datum fuiſſet Tractatum de Therapeutica Speciali, ab hoc doctiſſimo Viro vulgatum, magis forſan conſtaret de ratione, qua ad ejuſmodi ſcripturæ genus compulſus eſt: At quandoquidem hic liber in manus meas hactenus non pervenit, in generalioribus quibuſdam ſubſiſtam. Equidem video in præmemorata diſſertatione non parum culpari liberaliorem, ac forſan minus methodicum Corticis Peruviani uſum, Mutinenſibus medicis familiarem; Sed inde non magis accuſantur ſobri ejuſdem remedii adminiſtratores; quam ipſe, aliique etiam Collegæ mei honoratiſſimi non pauci incuſaremur, ex eo quod Genevenſibus noſtris nimietas hujus febrifugi exprobraretur, quia ſcilicet ejuſmodi nimietatem in praxi noſtra quam maxime vitamus; ut itidem facit præclariſſimus Torti, dum in ſua Therapeutica cautiones affert, quæ obſervari debent in exhibitione Quin-Quinæ, quarum plurimas, eaſque vere momentoſas e docto hoc Opere excerptas, video ſubinde in Reſponſionibus ſuis Jatro-Apologeticis inſertas. Revera cum eruditiſſimo Ramazzino minime conſentio circa naturam, ac effectus Corticis Peruviani, imo circa modum illum adhibendi, ut nec circa doſim: nullam etenim malignitatem in eo unquam reperi, largas ejuſdem doſes ſemper propinavi, febres ipſius beneficio perfecte ut plurimum profligatas vidi, nulla adveniente recidiva, aut alia quacunque ægritudine ſubſequente: Sed præterquamquod corpus, quantum licuit, ante ejus exhibitionem magna ſemper diligentia præparavi, Corticem nunquam ſolum, at variis deobſtruentibus, ac nervoſo etiam generi dicatis medicamentis, ſemper adjunctum præbui; ut cernere eſt in Bibliotheca mea Pharmaceutico-Medica Tom.II. p.695. & ſeq.ſub titulo Quin-Quina. Sic tamen litem non movebo doctiſſimo Authori, cui propria experientia relevare potuit plura, quæ mihi minime revelata fuere; Quin potius exinde cautior fiam in adminiſtratione remedii, cujus noxæ, ſi non perpetuæ, ſaltem aliquando poſſibiles, & in quibuſdam conſtitutionibus, ac temperamentis forſan inevitabiles, a Viro peritiſſimo bona fide indicantur.

SE-

SERIES OPERUM OMMIUM

BERNARDINI RAMAZZINI.

I. *Vita Bernardini Ramazzini à Bartholomæo Ramazzino Med. Doct. ejus ex Fratre Nepote scripta.*

II. *Orationes Jatrici Argumenti, quarum tres sunt Posthumæ; & Dissertationes duæ, una de Contagiosa Epidemia, quæ in Patavino Agro, & tota fere Veneta Ditione in Boves irrepsit; altera de Peste Viennensis.*

III. *Constitutiones Epidemicæ annorum quinque. Accedit Dissertatio Epistolaris de Abusu Chinæ-Chinæ.*

IV. *De Fontium Mutinensium admiranda scaturigine Tractatus Physico-Hydrostaticus; Accedit Libellus Francisci Ariosti de Petroleo Montis Zibinii, seu Petroleo Agri Mutinensis ab Oligero Jacobæo manuscriptus, in Bibliotheca Regia Hafniensis repertus.*

V. *Ephemerides Barometricæ cum Disquisitione causæ ascensus ac descensus mercurii in Torricelliana fistula, Cum tota controversia, quam Author habuit cum D.C. Gunthero Schelhamero in Kilonienſi Lyceo Medicinæ Professore. Hisce omnibus accedit nova Epistola ejusdem Authoris ad Nob. Virum D. Lucam Schrœckium A. N. C. Præsidem, cum solutione problematis ex invento C. V. Domini V. G. Leibnitii.*

VI. *De Morbis Artificum Diatriba Mutinæ olim edita. Nunc accedit Supplementum ejusdem Argumenti, ac Dissertatio de Sacrarum Virginum valetudine tuenda.*

VII. *De Principum valetudine tuenda, Commentatio.*

VIII. *Annotationes in Librum Ludovici Cornelii de Vitæ sobriæ Commodis, cum ejusdem Libro.*

IX. *Jacobi Placentini D. Tarvisini Dissertationes duæ de Barometro.*

INDEX ORATIONUM JATRICI ARGUMENTI.

BERNARDINI RAMAZZINI.

Oratio I. in solemni Mutinensis Academiæ instauratione. pag. 27

Oratio II. Secularis, quam Auctor primam habuit in Patavino Lyceo die 12. Decemb. Anno MDCC. 34

Oratio III. Felicius curari à Medico populärem gentem, quam Nobiles, & Principes Viros. 41

Oratio IV. Veram Febrium Theoriam & Praxim inter ea, quæ adhuc desiderantur, esse recensendam. 48

Oratio V. Medicam Artem Navigatoriæ similem esse. 53

Oratio VI. Multum conferre Practico Medico, nosse, qualis sit de se communis hominum opinio. 59

Oratio VII. Antiquitatis, & Novitatis studio Medicum perfici. 63

Oratio VIII. In Medicina facienda remediorum simplicitatem operosæ compositioni præferendam. 68

Oratio IX. Theoricæ Medicinæ nullum jus esse, ut supra Practicam Dominatum affectet. 73

Oratio X. De Medic. ex sacris litteris eruenda. 78

Oratio XI. Hyemalis Constitutio algidissima, Anni 1709. 85

Oratio XII. Et 1. ex Posthumis. Medicinam cœpisse negligi, cum magis erat æstimanda. 90

Oratio XIII. Dissertatio de Contagiosa Epidemia, quæ in Patavino Agro, & tota fere Veneta Ditione in Boves irrepsit, habita in Patavino Lyceo die 9. Novemb. 1711. 95

Oratio XIV. Et 2. ex Posthumis. Medicum valetudinarium aptiorem esse ad medicinam faciendam, quam alterum inculpata valetudine degentem. 104

Oratio XV. Dissertatio de Peste Viennensis, habita in Patavino Gymnasio die 20. Novemb. 1713. 108

Oratio XVI. Et 3. ex Posthumis. Medicam peregrinationem, si non necessariam, saltem perutilem ad artis peritiam, & nominis existimationem comparandam. 113

INDEX CONSTITUTIONUM EPIDEMICARUM, &c.

Constitutio Epidemica Ruralis, Anni 1690. 118

Constitutio Epidemica Urbana, Anni 1691. 136

De Constitutionibus trium sequentium Annorum 1692. 1693. & 1694. 150

De Abusu Chinæ-Chinæ Dissertatio Epistolaris. 164

INDEX CAPITUM DE FONTIUM MUTINENSIUM.

Cap. I. Structura, qua fieri solent hi fontes describitur, nec non curiosiora, quæ in puteorum fossione apparent, & dum aqua emergit, annotantur. 177

Cap. II. Stagnantes non esse hujusmodi aquas, sed mobiles; hac occasione pauca quædam ex Hydrostaticæ Fontibus delibantur. 182

Cap. III. Non posse horum Fontium Originem a Flu-

INDEX CAPITUM.

Flumine subterraneo deduci. 186
Cap. IV. De statu antiquo, ac forma Cispadanæ, & Transpadanæ Regionis. 190
Cap. V. Qualis sit hujus abditæ scaturiginis natura, & conditio. 196.
Cap. VI. Progressus, ac finis harum aquarum disquiritur, nec non eorum, quæ in puteorum fossione fuerunt observata, ratio redditur. 201
Cap. VII. Quæritur proportio, quam habeat aquæ elevatio in fistula erecta alteri fistulæ horizontali inserta ad sui hydrophylacii altitudinem. 205
Epistola Dominici de Conradis Austriæ D. Bernardino Ramazzino. 207
Cap. Ultimum. De Fontium Mutinensium bonitate, ac præstantia. 213

INDEX ARTICUL. DE PETROLEO MONTIS ZIBINII.

Franciscus Ariostus de Oleorum Principis Olei Monzibinii ortu, & virtute ad D. Borsium. 219
Oleorum Principis Olei Monzibinii situs, ortus, vis, virtusque. 220
Robinum Catulum sicca, & septimestri scabie leratum. 222 Col. 2
Ingentem lumbricorum aciem, quæ Principvallem Ariostum, charissimum puellum, ad mortem invaserat, ab Oleo nostro fusam fugatamq; ibid.
Lupam, quæ jam semesum crus vorabat, Olei nostri infusione exterminatam. 223 Col. 1
Trina cum Oleo nostro inunctione Mulierem septenni humeri sinistri dolore absolutam. 223
Lumen oculi, quod suborta perla Puellæ occuparat, aqua Olei lotione Puellæ restitutum. 224
Ictu securis abscissum pedem, & quatuor menses incuratum, Olei nostri cura junctum. ibid.
Trigenaria crurum ulcera, pudridaq; curata. ibid.
Brachiorum debilitatem convaluisse. ibid. Col. 2
Duos & decem annos luce oculorum privum Olei nostri frequenti immissione luci restitutum. ibid.
Colicam passionem per hujus Olei unctionem, deglutionem, & summissionem sublatam. ibid.
Non sui compotem ulnam peccantis humoris causa, crebra miri Olei lotione sui compotem factam. ibid.
Ulceris ex Carbunculo Lacunam ad fistulam tendentem jugi Olei aspersione viva carne sensim repletam. 225 Col. 1
Cancrum genitale membrum lambentem, Oleo nostro, Rhabarbaro & Olibano eradicatum. ibid.
Orbum etiam Senem visu tanti Olei actione visu donatum. ibid. Col. 2
In Elephantiam tendentem Puellum perpetua Olei lotione curatum. ibid.
Saniem emittentem Matricem ulceratam per nostri Olei summissionem ad pristinam redactam valetudinem. 226 Col. 1
Dentium dolore, & eorum concussione excellentis Olei hujus juvamento Benjamin levatum. ibid.
Vesicam ab excoriatione celebri hoc Oleo curatam. ibid. Col. 2
Nodosa chiragra Durachiensem liberatum. 227
Epilepsia laborantem Tragurienſem sola Olei insumptione curatum. ibid. Col. 1
Stetisse intra fornitem Oleum donec Scortum superventum eliminatum est. 228 Col. 1
Ne stillam quidem etiam Olei emissam quod tres adfuere Fonti, qui secum lusuri talos supponere falsos conjurant. ibid.
Epilogus de Vi Olei, & Virtute. ibid. Col. 2
Francisci Arioſti Peregrini Illustriss. Princ. D. Borsio Duci Epistola. 229
Responsio Ducis Borsii. 230
Fr. Hieronymi Bendedei, Francisco Arioſto Peregr. Epistola. 231
Ludovici Carri Francisco Arioſto Epistola. ibid.
Jesus Barnabas Percivallis Recanethensis Francisco Arioſto Juris-Consulto Epistola. ibid.
Bernardini Ramazzini D. Abbati Felici Viali in Patavina Universitate Botanices Professori Epistola. 232

INDEX CAPITUM SEU ARTICUL. EPHEMERID. BAROMETRICAR. &c.

Typus motionum mercurii in Barometro singulis diebus Anni 1694. *&c.* 243
Epistola Guntheri Christophori Schelhameri D. Archiatri Gottorpiensis, &c. de Motu Mercurii in Tubo Torricelliano. Accessit altera ejusdem argumenti Auctoris nostri; *Itemque tertia sive ejusdem Schelhameri ad Objectiones Ramazzinianas Responsio.* 258
Epistola Prior, Solutio Problematis, cur Mercurius in Tubo Torricelliano, seu Barometro, pluvioso tempore descendat, cum deberet adscendere G. C. Schelhameri D. Lucæ SCHROEKIO Academ. N. C. Leopoldin. Præsid. 260
Epistola II. Clariss. Ramazzini D. Lucæ SCHROEKIO &c. 264
Epistola III. G. C. Schelhameri D. Lucæ SCHROEKIO &c. 272
Samuelis Reyheri Kilonienſis Professoris &c. ad Auctorem Epistola, & hujus in eandem brevis Commentatio. 288
Bernardini Ramazzini Epistola D. Lucæ SCHROEKIO. 290

BRE-

BERNARDINI RAMAZZINI VITA

A BARTHOLOMÆO RAMAZZINO

Medicinæ Doctore ejus ex Fratre Nepote descripta.

VEniam aliquam apud cordatos homines me impetraturum confido, nec me forsan arrogantiæ vitio culpabunt, si defuncti patrui mei Bernardini Ramazzini vitam, ac in latinis literis primordia ac profectus sincere narravero. Hoc enim onus non ostentatione quadam suscepi, sed ut gratæ ejus memoriæ aliquo saltem literario munere litarem, ac una Illustrium Virorum genio obsecundarem, qui illum cum viveret humanissime dilexerunt; ideoque plenariam ejus vitæ historiam & quæcumque ejus studia, etiam minima, scire anxie desiderant. Libenter itaque, ut eis, quibus multum debeo, inservirem, provinciam hanc sum aggressus, cum mihi sint certæ ejus vitæ notitiæ, quæ aliis omnino incompertæ esse possunt. Neglecto igitur quocumque laudis excessu sponsionem datam absolvam; conscius ex Plinio juniore; *hoc ipsum amantis esse non honorare amicum laudibus*.

Bernardinus Ramazzinus nonis Novembris anno Salutis nostræ 1633. natus est Carpi, in Regionis Cispadanæ Civitate, quæ decimo circiter a Mutina distat lapide, ac ditioni Principum Estensium subjecta est. Parentes habuit Bartholomæum Ramazzinum, & Catharinam Federzoniam, honestos suæ patriæ cives. Ibidem in Academia Patrum Societatis Jesu, maxima parentum diligentia in latinis literis institutus fuit, quantum expectari poterat ab egregiæ indolis adolescente; circiter decimum & nonum ætatis suæ annum ad cæteras artes sibi comparandas Parmam profectus est, ibique philosophiæ operam dedit, eoque studio per triennium absoluto universæ doctrinæ, quam ingenio hauserat, theses publico certamini exposuit, unde non parum laudis ac gloriæ retulit. Expedito quo ad rem philosophicam negotio, incertus ac dubius nutabat animo, num juris immenso mari se committeret, an medicinæ vacare tutius foret, at quod illum fortassis ad aliquod Reipublicæ medicæ bonum fortuna delegerat, sepositis omnibus, quæ obstabant, forsan & vincente genio, arti medicæ sedulo incubuit, ac per triennium se totum dedit, ex quo postea anno 1659. die 21. mensis Februarii, in suorum studiorum complementum, philosophiæ & medicinæ doctorali laurea, in eadem Parmensi Academia decoratus fuit.

Ut autem theoriæ medicæ practicum associaret judicium, sine cujus adminiculo Medicorum ægrotant ingenia, Romam veluti in magnum urbis theatrum proficiscitur, ac sub eruditissimo Medico Antonio Maria Rubeo praxim medicam didicit, ut ipse etiam testatur in sua constitutione epidemica rurali apud Mutinenses, quam anno 1690. Mutinæ typis evulgavit; præfatus enim ejus præceptor Antonius Maria Rubeus filius fuit celeberrimi illius Hieronymi Rubei Ravenatensis, Archiatri quondam Clementis Octavi Summi Pontificis (ut refert eques Mandosius in suo opere de Archiatris Pontificum, ubi de ejus quoque filio Antonio Maria mentionem habet) qui elegantissimam Ravenatensem historiam latine conscripsit, ac librum de destillatione, nec non aurea in Cornelium Celsum commentaria nobis reliquit.

Sub tanto igitur præceptore Romæ instructus, ac ad bene medendum dispositus; ejus-

dem consilio ac favore Roma egreditur, & ad Castri Ducatum se contulit; ubi conductus a populo *Canini & Martæ* per aliquot annos non sine utilitate ægrorum praxim medicam exercuit; sed ob parum prosperam valetudinem, qua frui raro in ipsa juventa ei concessum fuit, illic diutius commorari & medicinam facere non potuit. Quare cum *pessimum sit*, referente Celso, *quod ægrum facit*, cœlum mutare & Carpensem Patriam invisere decrevit, ut sibi firmiorem compararet valetudinem.

In patriam igitur reversus, post exiguum temporis, nativi aeris secundam auram persensit, quippe enervato regio morbo, ex diuturnis quartanis contracto, non pancratice quidem statim valere, sed tamen satis commode se habere cœpit.

In hoc igitur valetudinis neutro statu Franciscam Richiam, ex perantiquis suæ patriæ civibus ortam, sibi junxit, ex quo matrimonio vires ipsi auctæ ac salubrior inde vita processit. Mira inter illos concordia donec vixerunt, atque inde natæ fœminæ duæ & masculus unus, filio octimestri sublato, superstites filiæ decenter nuptæ, quarum una sterilis fuit, altera satis fœcunda, quæ in septimo partu anno tertio, ni fallor, quo professorium munus Patavii exercebat, maximo ejus dolore è vita decessit.

Cum hæc ita, ut ad rem revertar, se haberent, in patria efficere non potuit, quin in ægris curandis operam daret; assiduo enim a suis concivibus accersebatur, ut ipsis medicinam faceret. Ob hanc ergo causam, & ob patriæ amorem, & ex concivium precibus præter ejus intentionem per plures annos in patrio solo Medicum egit. Contigit autem ut cum quibusdam nobilibus Mutinensibus, quorum curationi sæpius intererat, dum quot annis tempore æstivo ruri agerent, in agro Carpensi familiaritatem ac fœdus iniret, ac præsertim cum Marchione Alphonso Molza, tunc temporis Civitati Carpensi Præfecto, qui satis cognita ejus indole ac morum candore illum intime dilexit. Itaque ejusdem præcipue Marchionis auspicante consilio, aliorumque Mutinensium, inter quos etiam eminebat Marchio Annibal Fuscherus, Mutinam se recepit, eamque urbem quadragesimo circiter ætatis suæ anno, hoc est anno 1671. in patriam sibi elegit.

Minime tamen dissimulandum, ut fert rerum humanarum conditio, non sine aliqua suspicione nutantis scientiæ, novus iste medicæ artis miles ab illis professoribus, qui eo tempore medicinam cum laude Mutinæ factitabant, exceptus est, ita ut quasi inter æmulationis stimulos propriam in re medica coactus sæpe fuerit probare industriam, ac per varias ægrorum curationes se illis rationalem Medicum aperire. Ut autem horum Professorum animos, qui bonis ejus principiis clam obstare videbantur, illicio aliquo sibi obstringeret, variis elucubrationibus cum Latinis, tum Italicis, sensim in sui amorem, aut saltem æstimationem pellicere sategit. Itaque consuens quæ ex Virgilio collegerat centonem conscripsit, & una cum quibusdam aliis poematibus Italicis in laudem Ludovici XIV. Galliarum Regis, Mutinæ Typis commisit, occasione illius belli, quod tunc in Siculos & Batavos fervebat, ac illum in Galliam transmisit, ut ab amico & concive suo Hercule Manzerio, Abbate de Orilia, qui pro Serenissimo Francisco II. Mutinensium Duce Lutetiæ Parisiorum residebat, Regiis oculis subjiceretur. Non segnem se in eo negotio præstitit Manzerius, siquidem memoratum centonem, tanquam consanguinei sui partum, Regi obtulit, quamquam congiarium, quod ipsi a Regia liberalitate delatum fama (verane an falsa ignoro) nunciavit, ad Ramazzini manus nunquam pervenit. Cum vero prædicti centonis exemplaria rara sint, titulum ejus, qualis è Mutinæ Typis prodiit, non abs re erit referre, cum mihi in animo sit omnia ejus opuscula tam juvenilia, quam senilia singulatim innuere, ut exactam ejus laborum notitiam, ordinem, ac numerum quisque habeat. En ergo centonis titulus.

De bello Siciliæ Cento ex Virgilio, ad invictissimum Galliarum Regem Ludovicum XIV. Bernardini Ramazzini Carpensis, Medic. Doctoris. Mutinæ, apud Demetrium, 1677. in 4.

His tamen positis, *summam quietem*, ut Taciti verbis utar, *assequi non potuit, nec bonis seculi sui citra obtrectationem uti.*

Dum autem quadam die ad invisendos ægros ejus curationi commissos, per urbem discurreret, forte fortuna ab amico interpellatus fuit, ut titulo saltem charitatis inviseret ægram male habentem, quam alias curaverat, cujusdam alterius Medici curationi concreditam. Difficilem hic primo se noster præbuit, nihilominus Christiani hominis id esse ratus, atque ut amico complaceret, sine mora accessit ad ægram. Laboraverat mulier sæva pleuritide, quæ male judicata empyematica facta erat; unde prædicta mulier in tali vitæ discrimine constituta remedium aliquod enixe poscebat ab ipso, utpote qui alias felici eventu a magno morbo, Deo dante, ipsam liberaverat. At cubantis faciem satis emaciatam & silicernio proximam prospiciens

ciens, cum jam eſſet trigeſimus tertius dies, quo morbi tyrannidem patiebatur, cunctaque empyematis ſigna eſſentialia adeo apparerent, ut quaſi nullus medicinæ faciendæ locus ſupereſſet, approbando alterius Profeſſoris acta in tali caſu, thoracis tantum ſectionem obiter proponens, ſolo prognoſtico ægram dimiſit, quæ paucis poſt diebus mortua eſt. Ex tali vero ægrotantis inexpectato ſucceſſu attonitus, ac propter iram totus in fermento Medicus, qui ejus curationi primario præerat, ſulphurata forſan ei ſupponentes anteſignani urbis Medici, fortaſſis & illi ſuppetias ferentes, ſcriptura quadam manuſcripta variis aſperſa ſalibus Ramazzinum noſtrum irritavit, quem veluti acta improbantem in expoſito caſu proponebat. Vix legit hanc facilis adverſarii querelam Ramazzinus, cum eam parum firmis inniti rationum fundamentis animadvertit, quare in proprii honoris tutelam, & ad ſui defenſionem ei ad unguem reſpondere coactus fuit. Parata itaque pro viribus reſponſione, eam nulla interjecta mora, cum adverſarii ſcriptura Mutinæ typis tradidit ſub hoc titulo.

Exercitatio jatropologetica Bernardini Ramazzini Medic. Doctoris, ſeu reſponſum ad ſcripturam quandam Excellentiſſimi Domini Annibalis Cervii, Doct. Med. ad Illuſtriſſimum Bartholomæum Gattum, Sereniſſ. Franciſci II. Eſtenſis Mutinæ & Regii a ſecretis & ſtatus Conſiliarium. Mutinæ, per Caſſianos 1679. in fol.

Cui breviter ex parte reſpondit, ac altera ſcriptura obviam ivit adverſarius. Dum autem alteram reſponſionem inſtruit Ramazzinus, jamque prælo pararet, juſſu Sereniſſ. Principis Cæſaris Eſtenſis, reſcribendi officium ei interdicitur, ſicque lis oborta inter eos duos Profeſſores ſilentii peplo involuta fuit.

Inſtauratum fuerat vertente anno 1678. ſingulari Sereniſſ. Franciſci II. Eſtenſis Ducis beneficentia Sancti Caroli in urbe Mutinenſi Lyceum, ſcientiarumque omnium Academia, in publicum addiſcentium commodum fundata, Ramazzinus noſter antequam eligeretur, omnium votis deſignatus fuit ac electus anno circiter 1682. Primus in eodem Mutinenſi Lyceo medicinæ theoricæ Profeſſor, in quo per viginti circiter annos magna diſcipulorum frequentia ſui ingenii & doctrinæ experimenta non pauca dedit, & quamplures cum in theoria, tum in praxi medica inſtituit juvenes. Hinc data opportunitate, oratione quadam præfatus eſt coram Sereniſſ. Duce Francisco II. publice, etiam aſſidentibus totius urbis hominibus doctis quam poſtea, ut omnium oculis facilis eſſet, eam publici juris fecit hoc titulo.

In ſolemni Mutinenſis Academiæ inſtauratione oratio, Sereniſſimo Franciſco II. Mutinæ, Regii Duci X.a Bernardino Ramazzino in eadem Academia Medicinæ publico Profeſſore dicta. Mutinæ typis Hæredum Caſſiani, impreſſorum Epiſcopalium 1683. in 4.

Dum vero deſtinato incumbit muneri, ac juvenes artis medicæ præceptis imbuere adnititur, en ejus ſtudiorum alterum ſe offert diverticulum. Fortuito enim XIV. Kalendas Auguſti, anno videlicet 1681. curationi adſtitit Marchioniſſæ Mariæ Magdalenæ Bagneſiæ, Martellinæ Florentiæ claris natalibus ortæ, quæ cum primipara feliciter filium eſſet enixa, ob humorum intus malignum apparatum, improviſa febri correpta eſt, eaque lethalibus ac frequentibus ſtipata ſymptomatis, quæ omnia in cauſa fuere, quod ſecundinam emittere non potuerit, & quamvis in tempore celebratæ eſſent a Ramazzino ſanguinis miſſiones, ac ſtatim ſelectiora in uſum revocata remedia, quæ in ſimilibus caſibus opitulari creduntur a Medicis, accerſiti quoque fuiſſent in conſilium primarii urbis Medici, excellentiſſimus ſcilicet Antonius de Abbatibus Aulæ Medicus, & excellentiſſimus Marcus Antonius Montagutus, nihilo ſecius paucis horis a partu abſque ſecundi partus emiſſione omnium mœrore illuſtris fœmina in fata conceſſit. Erat illa in primo flore juventæ, erat primipara, quare ejus infortunium ab omnibus deploratum fuit, ita ut circa ejus inexpectatam mortem diverſa verborum licentia nobilium vulgus adſtreperet, alii enim obſtetricem accuſabant, nonnulli vero manuali operatione ſecundæ extractionem ſtatim non fuiſſe pertentatam a Medicis, perperam judicantes, nobilem fœminam occubuiſſe aſſerebant. At defunctæ Marchioniſſæ maritus, ac ejus mater, quos præ cæteris multum percuſſerat tantæ uxoris, & nurus jactura, quidquid obganniret vulgus flocci pendentes, partus & mortis hiſtoriam a Ramazzino noſtro ſedulo procurarunt, ut defunctæ Marchioniſſæ parentes & conſanguineos Florentinos de funeſto & inopinato ſucceſſu ſtatim certiores facerent. Honeſtis eorum petitionibus libentiſſime indulſit Ramazzinus, ac hiſtoriam partus & mortis una cum remediis adhibitis in caſu ita repentino, ac proprio nomine ſubſcriptam tradidit, quæ ſine mora Florentiam evolavit. Lecta & non ſine lacrymis a defunctæ filiæ parentibus funeſta narratio, excellentiſſimi Andreæ Moniglæ Magni Ducis Hetruriæ Medici examini ſuppoſita eſt, qui in illam acri judicio, quo pollebat, cenſoriam virgulam continuo arripuit; & ſcriptura quadam manuſcripta

Ramazzini acta improbavit. Hujusce scripturæ exemplar vix Mutinam delatum, in Ramazzini oculos incurrit; at ille bellum fugiens cum homine, cui nulla erat in censura moderatio, rem dissimulate silentio statuebat. Verum excellentissimus Monigliæ, cui in votis esse videbatur, ne elaborata censura in oblivionem abiret, neve Ramazzinus eam se vidisse negaret, curavit ut per Reverendum Patrem Benedictum Comum Albæ, qui tunc temporis sub-Prior erat Conventus Sancti Dominici Mutinæ, scriptum illud in proprias Ramazzini manus tuto perveniret. Itaque tota denuo censura perspecta, ac attente considerata, facile intellexit Ramazzinus, quo vergeret Monigliæ desiderium ac intentio, nempe ad irritandos solum animos, & comœdiam de more texendam. Quare absque ulla amplius dissimulatione ad serium examen oppositiones ejus, & argumenta revocando, censuræ responsionem paravit, ac una cum partus & mortis historia prædictæ Marchionissæ defunctæ Italico idiomate conscripta Mutinæ Typis evulgavit anno 1681.

Ob hujusmodi subortam literariam controversiam commota est Medicorum Florentinorum Respublica, ita ut Monigliæ in hac dissentionis labyrintho positus par pari referre, & Ramazzinianæ responsioni rescribere ei pensum incubuit; quo factum est ut quasi ad triennium producta deinde fuerit inter hos duos Professores concertatio isthæc literaria, cum alter in alterutrum rescriberet, & uterque se satis disertum in tam difficili causa defendenda ostenderet. De hac celebri controversia inter Monigliam & Ramazzinum honorificam mentionem habet Clarissimus Anton. Franciscus Bertinus, in suæ medicinæ vindicatæ Dialogo primo pag. 51. cum de controversiis Medicorum agens suum Vincislaum de ipsa loquentem inducit his verbis: *E quella rissà così terribile avvenuta già fra lo mentovato Moniglia, e Bernardino Ramazzini intorno ad una Dama Fiorentina accasata in Modana, con uno di quei Marchesi, la quale in solo ott'ore dopo lo scarico del parto sorpresa da maligni e mortali accidenti lasciò di vivere, se bene assistita dal Sud. Ramazzini, e da altri principali Medicanti di Mod. dove la lasciate? ne andò pure a volo la fama per tutto il mondo?* Quamvis, inquam, cum laude a doctissimo citato Viro commemorata sit abunde hæc literaria dissensio, ita ut majori non indigeat expositione, nihilominus quia præcitatæ controversiæ exemplaria in paucorum pluteos penetrarunt, cum separata hinc & illinc prodierint, nec recusa, in Excellentissimi Monigliæ & Ramazzini gratiam Scriptorum illorum seriem, ordinem, ac numerum ad hanc controversiam spectantium, hic referre opportunum duxi cum titulis reliquarum Incubationum vulgo, *Discorsi Cavallereschi*, quæ ab aliis etiam doctissimis Viris super hac famosa controversia ex utraque parte, Italica lingua scriptæ fuerunt. Fortassis autem erit dies, quo annuente Deo, & me curante, omnia unico volumine comprehensa, publicam lucem videbunt, una cum ejusdem Ramazzini scriptura inedita, quam vertente adhuc controversia, ob dignas causas supprimere illi necesse fuit.

In puerperarum itaque solamen ne statim edito fœtu sibi tam facile secundinas extrahere permittant, cum partum immediate non subsequuntur, dum earum pars major ut plurimum ex manuali hac operatione, ut in dies demonstrat experientia, misere vitam finiunt: en, inquam, scripturarum omnium olim in hanc rem excussarum notitia, eoque ordine quo singulæ prodierunt.

I.

Relazione di Bernardino Ramazzini sopra il parto e morte dell' Illustriss. Sig. Marchesa Martellini Bagnesi, con una censura dell' Eccell. Sig. Dottor Gio: Andrea Moniglia, e Risposta del medesimo Ramazzini alla d. Censura. In Modana, per gl' eredi di Viviani Soliani, Stampatori Ducali.

II.

Risposta del Sig. Dottore Gio: Andrea Moniglia a una risposta del Sig. D. Bernardino Ramazzini. Firenze & in Mod. per gl' eredi Soliani, Stampatori Ducali, 1681. *in fol.*

III.

Risposta del D. Bernardino Ramazzini alla seconda censura dell' Eccell. Sig. D. Gio: Andrea Moniglia in Reggio per Prospero Vedrotti, 1681. *in fol.*

IV.

Risposta del Sig. Dottore Gio: Andrea Moniglia 3. Censura del Sig. Dottor Bernardino Ramazzini. Firenze 1682. *in fol.*

V.

Risposta del D. Bernardino Ramazzini alla 3. Censura dell' Eccell. Sig. Gio: Andrea Moniglia stampata a Colonna, con la risposta del Sig. Moniglia. In Mod. per gli eredi di Viviano Soliani Stampatori Ducali 1682. *in fol.*

VI.

Risposta del D. Gio: Andrea Moniglia alla 3. Censura dell' Eccell. Sig. D. Bernardino Ramazzini stampata a Colonna, con la Risposta del Ramazzini in Firenze nella Stamperia di Vincenzo Vangelisti, Stampatore Arcivescovale 1682. *in fol.*

VII. *Rispo-*

VII.

Risposta inedita del D. Bernardino Ramazzini alla quarta censura dell' Eccell. Sig. D. Gio: Andrea Moniglia in fol.

VIII.

Discorso Cavalleresco sopra le querelle del Sig. D. Bernardino Ramazzini, e D. Gio: Andrea Moniglia dependenti dalle scritture publicate da medesimi in occasione della morte della Illustriss. Sig. Marchesa N. N. in Firenze per Vincenzo Vangelisti 1682. *in fol.*

IX.

Discorso legale sopra le risposte date dal Sig. Dottor Bernardino Ramazzini alle scritture publicate dal Sig. Dottor Gio: Andrea Moniglia contro l'operato dal Sig. Ramazzini in occasione del parto e morte della Sig. Marchesa Bagnesi, seguita in Mod. nel Mese di Luglio 1681. *in Mod. per Demetrio Degni* 1682. *in fol.*

X.

Consulto etico legale sopra le Scritture ultimamente publicate per parte del Sig. D. Moniglia nella controversia da lui mossa al Sig. D. Ramazzini, in Franckfort 1683. *in fol.*

XI.

Difesa del discorso Cavalleresco sopra le querelle de Sig. Bernardino Ramazzini, e Dottor Gio: Andrea Moniglia, in occasione della morte dell' Illustriss. Sig. Marchesa N. N. contro il consulto Etico-legale sopra la Scrittura ultimamente publicata per parte del Sig. D. Moniglia nella Controversia da lui mossa al Sig. Dottor Ramazzini. In Lucca, appresso Jacinto Paci, in 4. 1684.

Omittam insuper dedita opera, ne legentibus fastidium generet prolixitas, totum id quod candide scriptum fuit ab eccellentiss. Joanne Cinellio Medico Florentino de hac famosa controversia, ut habetur : *Nella scanzia quarta di Gio: Cinelli Accademio gelato della Biblioteca volante lettera b. pag.* 16. *stampata in Napoli l'anno* 1682. *e dedicata al Signor Bernardini Ramazzini Lettor Publico di Medicina nello studio di S. Carlo di Modana.* Legi etiam potest quicquid pariter scripsit idem Cinellius in sua justificatione Cracoviæ edita *appresso Gio: del Martello all'insegna del carbon bianco*, anno 1684. *in fol.* quæ immediate supponitur : *Alla Relazione di tutto quello che è seguito nella controversia litteraria tra li Sig. Eccellent. Gio: Andrea Moniglia, e Bernardino Ramazzini, intorno alla malattia e morte della Signora Marchesa N. N. In Siena nella stamp ria del publico,* 1683. *in fol.*

Hoc fuit initium progressus & finis celebris controversiæ, quam habuit cum Excell. Jo: Andrea Moniglia Ramazzinus, quæ quasi ad triennium, ut dixi, ipsos fatigavit. Composito itaque hocce bello alacriori deinde animo praxim medicam repetivit Ramazzinus, simulque varia librorum lectione cujuscumque disciplinæ, tum Græcæ, tum Latinæ (linguam enim callebat Græcam quantum Medico sufficit) mentem avidius ditare cœpit ac erudire. In toto enim suæ vitæ cursu fuit semper helluo librorum, & cum eximia polleret memoria, id quod notatu dignum animadverterat in libris quos legerat, compendiose suis discipulis, & litteratis amicis, cum se offerebat occasio, amice communicabat, ita ut qui assidua ejus consuetudine fruebantur, & selectis scriptorum cujuscumque generis sententiis, nec non Poetarum dictis ac salibus, ac Historicorum narrationibus, ab ipso doctiores redderentur, & solo auditu variam sibi compararent eruditionem.

Præterea nec omisit, quamvis variis ægrorum tricis implicitus, ut magis discipulorum commodo inserviret, identidem vocatus (sæpe autem invitabatur) in publicis tum philosophiæ tum medicinæ circulis argumentari. Rara in illo sermonis proprietas, ubi suas difficultates exponebat, ut non barbarum disputatorem, sed eloquentem Philosophum te audire dixisses, & cum a garrulitate nimium abesset, quæ potissimum Philosophos dedecet, dictionem suam adeo temperabat, & tam argute arguebat, ut defendentium & assidentium Philosophorum genio æque bene occurreret. Imo ne quid sibi ad absolutam magistri normam deesset, eo discipulos suos comiter adducebat, ut quicquid in Scholis medicis didicissent, publice etiam defendere non erubescerent, quod a quamplurimis ejus discipulis optime institutis pluries factum fuit, ipso pariter Ramazzino assistente.

Erat ille hujusmodi implicitus occupationibus; amœniores tamen literas nunquam deseruit. Cum enim in hac urbe dissonantium Academiæ albo esset adscriptus, & singulis fere anni mensibus præsente Serenissimo Francisco II. Duce, & Aulicorum omnium corona, super designato aliquo problemate Academia celebraretur, Ramazzinus modo soluta oratione Italica, modo poemate aliquo pariter Italico aut Latino loquebatur, ac benevolos ut plurimum ac sibi attentos conciliabat audientium animos. Ut autem aliquod ejus Latinæ poeseos specimen habeatur, imo & Italicæ, quam æque bene callebat, inter multa, quæ hic inferere possem, nonnulla selegi, *ne millesima pagina surgat*, quæ partim in memorata Accademia recitavit, partim data opportunitate

nitate composuit. Itaque non pigeat audire colloquium Parcarum, quod recitavit in morte Serenissimæ Lauræ Estensis Mutinæ Regiique Ducissæ, quod sic habet:

Aurea concordes ducunt dum stamina Parcæ.
Quis Lauræ Estensis Vita, diesque fluunt.
En sentit Clotho contorti pondera fusi,
Atque fere exhaustam jam videt esse colum.
Tunc ait, o Lachesis, jam tempus ut inclyta demũ
Mater Atestini Principis astra petat.
Vixit Laura diu, & cursum, quem fata dedere,
Exegit, magnis æquiparanda Viris.
Cui Lachesis, quam grande nefas, tam nobile pensũ
Rumpere, quod potis est, hanc decorare colum.
Jam vix lustra decẽ implevit, centũ impleat annos
Princeps, Nestoreos vivere digna dies.
Detur at hoc saltem, ut Nati, Natæque vigentem
Aspiciant sobolem, quæ duo Regna beet.
At ridens Clotho, causas fers, inquit, inanes
Nec licet, ut verbis hoc remoreris opus.
Errat qui vitam, seniumque metitur ab annis,
Longævumque putat, cui sine crine caput,
Virtutes numera, quibus est generosa Virago
Prædiat, tum Lauram quisque putabit anum.
Nec time, quæ memoras spectabit ab æde beata,
Postquam mortales solverit exuvias.
Regalemque Nurum, plenamque Nepotibus Aulam
Gaudebit summi cernere ab Arce Jovis.
Sic fata est Clotho, hæc eadem simul Atropos urget
Nec ratio, aut pietas flectere corda valent.
Exequitur munus Lachesis, regalia scindens
Stamina, quæ vellet nectere posse datum.
Sic opus expendunt Parcæ, fusumque reponunt,
Quo non, præ innumeris, grandior alter erat.

Suum quoque nec una vice testatus est obsequium in Serenissimum Ducem Rainaldũm I. nunc felicissime regnantem, & præcipue, ut extolleret egregium illud pietatis ac politiæ facinus, quo magnanimus Princeps populo suo in gravissima annonæ caritate largissime ab exteris Provinciis advecta Cerere, opem tulit. Ita vero ea occasione cecinit Ramazzinus.

Æmiliæ populos longo jam tempore vexat
Dira fames, terris exitiale malum.
Lurida cum Cereri rubigo infensa quotannis
Frugibus exustis depopulatur agros,
Provida cura tamen, qua polles optime Princeps,
Haud patitur monstrum has habitare plagas.
Nam facis, ut messes Apulia mittat opimas,
Frugiferasque ferax Umbria præstet opes.
Cum populis igitur Jura atque alimenta ministra
Num mage sis Princeps, an Pater ambigitur.

At quandoquidem in tanti Ducis laudes excurrimus, non abs re puto hic adjungere Epithalamion adventorium, quo idem Ramazzinus celebravit eundem Sereniſſimum Rainaldum I. Mutinæ & Regii Ducem XI. & ejus Sponsam Carlotam Felicitatem Brunsvicensem, e Germania in Italiam migrantem. Sic autem exorditur.

Semidea o Princeps, genus alto e sanguine ducens,
Nuper Atestino consociata Duci.
Nuncia fama tulit, gelidi te frigora Rheni,
Ac simul Alpinas transiliisse nives.
Durum iter, at postquam tuus, o Generosa Virago,
Vicit amor facilem perge tenere viam.
Cum primũ Ausoniam attinges, venerare Parentẽ.
Hinc etenim Generis fluxit origo tui,
Hinc duo manarunt ab eodem flumina fonte,
Quorum consociat nunc Hymeneus aquas.
Progrediens varios mores, diversaque rerum
Nomina percipies, quæ recolenda sibi.
Excelsæ occurrent Urbes Verona Catullum
Vellet adesse suum, Mantua Virgilium.
Lugentes fluvios cernes, Athesimque, Padumque,
Submittent fluctus qui tibi sponte suos.
Jam varia hinc illinc oblectamenta parantur:
At cave susceptum ne remorentur iter.
Anxia te expectat jamdudum hæc Aula, tuusque
Conjux, quem tacitis ignibus urit amor.
Jam passim clamatur, Hymen ades, o Hymenæe
Undique io resonant Templa, Theatra, Lares!
Ergo age, tolle moras, causasq; abscinde morantes;
Nam mora, quæ differt gaudia amantis, obest.

Ramazzino nostro nimis injurium me crederem, si exaratis ejus usque modo elucubrationibus, hic etiam non adderem Elogium ab ipso elaboratum, quod anno 1699. evulgavit pro Regiis nuptiis Mutinæ celebratis sacrarum Majestatum Josephi Romanorum Regis, & Amæliæ Principis Brunsvicensis.

Veteres quos habes fastus modo profer
O Mutina
Tu a primordiis P.R. Coloniã deductam comperies
Publio Claudio & L. Portio Consulibus:
Te M. Antonii arctissimam obsidionem
Fortiter tulisse,
Te P.R. Fidelissimam a M. Tullio pro nostris
Laudatam cognosces.
Tu in agro tuo celebrem illum
Augusti, M. Antonii, & Lepidi conventum
Obsevasti.
Tu Romanæ magnitudinis inter Triũviros divisæ
Spectatrix fuisti.
Hic ergo non procul a tuis mœnibus
Octavius Augustus,
In cujus sinum totũ triũviratum conjecit fortuna,
Primas Romani Imperii auspicatus est sortes.
Istheec, o Mutina, jam satis tuũ perẽnarent nomen.
Ab ea tamen ætate usque ad nostra tempora

Id

Id memorandum præcipue habes,
Quod priſc[illegible] olim libertatis oblatione
Mitiſſimo Eſtenſium Aquilarum Imperio
Te addixiſti.
Sapienter equidem ac bonis avibus
Modo poſt tot ſæcula renaſcenti tui nominis gloriæ
Propitia obſtetricantur ſydera.
Hinc ſi olim Auguſtū circa Scultennā oberrantem,
Et Romanum affectantem Imperium vidiſti,
Modo intra tua mœnia, Eſtenſi in aula, Regio in ſolio
Romanorum Reginam vides.
Neque illa fortuito hac prætergredi viſa eſt,
Hoc Cœlo, hac aura, ad non exiguum tempus perfrui
Illi volupe fuit.
Hic deſignata, hic ſalutata eſt Romanorum Regina.
Viden quot magnificæ legationes huc adventent,
Ac ad illius genua procumbant.
Tybris quoque purpuratum miſit Procerem,
Qui Reginam vere ſuam,
Quia & Regali Latinorum ſanguine prognatam
Agnoſceret.
Confer hæc, quæſo, Urbs fortunatiſſima,
Cum priſca illa tua felicitate.
Quam magno fœnore tot ſæculorum damna
Unicum penſavit ſæculum.
Quod licet ſuæ metæ extrema tangat confinia:
Amplum tamen tibi relinquit
Gloriæ Patrimonium.
Eja agite o Cives,
Hæc omnia referantur in faſtus.
In foro, in Aula, in Templis,
Publica ſtatuantur monumenta,
Mnemonica cudantur Numiſmata,
Ingens ex puro marmore Tabula
Ad Herculeam apponatur Portam.
Hæc pauca inſcripta ſunto:
Per hanc Portam
Amælia ingreſſa eſt Brunſvicenſium Princeps,
Per hanc exiit Romanorum Regina.
Verum
A tali molimine Cives abſiſtite,
His haudquaquam opus eſt,
Quæ temporis tandem arrodat ingluvies,
Cuncta hæc
Hiſtoricorum monumenta, Poetarum Carmina
Æternitati commendabunt,
Aſt, o Cives!
Ne veſtram frontem mœror obnubilet,
Si Regalis hæc Diva ad Aquilonem
Cito convolabit;
Sic repoſcunt fata,
Quæ Regiis Conjugibus utriuſque Imperii
Deſtinarunt ſolium.
Interea
Tu parere imperio natos Regina memento
Hinc noſtra, hinc totius orbis
Pendet felicitas.

Sed ut incœptæ meæ narrationis filum proſequar. Cum Ramazzinus noſter ſumma in literarum amorem, & culturam aviditate ferretur, ſemper animo aliquid volutabat conſcribere, quod in publica ſaltem rei medicæ commoda faceſſere poſſet. Hinc cum anno 1690. in villicis & ruſticana gente tertianarum febrium cohors epidemice graſſaretur, & jam per pagos & oppida harum febrium licentia eſſet evagata, Magni Hippocratis, & Clariſſ. Sydenhamii, aliorumque exemplo ductus, ſtatuit prædictam ruralem epidemicam conſtitutionem apud Mutinenſes latinis literis mandare, una cum remediis, quæ in tam morbida conſtitutione ſalubria, vel inſalubria fuere. Probe norat ille, quantum ad praxis medicæ incrementum conducat ſcire, qui morbi annuatim occurrant, & quali remediorum ſupellectile vincantur, aut vinci putentur. Præenarratæ igitur conſtitutionis diſſertationi manum impoſuit, ac ad calcem perductam anno 1690. in lucem dedit, ac amiciſſimi D. Antonii Magliabechii Viri apprime de re literaria benemeriti nomini inſcripſit. Poſtquam ejuſdem Magliabechii opera ac ſtudio prædictæ conſtitutionis exemplaria in Germaniam pervenerunt, ſibi amorem & gratiam penes præclaræ illius Nationis Medicos aucupatus eſt Ramazzinus, ac ubique fautores ac patronos invenit: quæ omnia ei incitamento fuere, ut per quinquennium ſuccedentes ad invicem epidemicas conſtitutiones apud Mutinenſes, una cum varia earum methodo medendi conſcripſerit. Idem non inutile inſtitutum proſequuturus erat, ſi aliquod epidemicum ſubolfeciſſet in morbis, qui intra anni tempora apparent ac evagantur; ſed cum Deus ſalubres conſtitutiones univerſæ Italiæ & potiſſimum Mutinenſibus ſubinde conceſſerit ad plures annos, ita ut morbi, qui æſtate præcipue graſſabantur, eſſent benignæ naturæ, & nil epidemicum redolerent, ne crambrem bis coctam apponeret, ab incœpto opere, quod durante ſuæ vitæ linea ſe exequuturum promiſerat, deſtitit.

Poſt editam, ut ſuperius innui, ruralem epidemicam apud Mutinenſes conſtitutionem, non multum temporis interfuit, cum celeberrimus Lucas Schrœkius, Academiæ Cæſareo-Leopoldinæ Naturæ curioſorum Præſes meritiſſimus Ramazzinum noſtrum honorifico diplomate invitavit, ac inter ejuſdem Academiæ ſocios adnumerari voluit, nomineque Hippocratis tertii, in perpetuum ſocietatis ſymbolum illum decorans. Neque injuria; quippe hoc Viro eximium Hippocraticæ doctrinæ ſtudium, quo maxime delectaba-

ctabatur, ut passim videre est ac legere in ejus operibus, quæ identidem Hippocraticis documetis cum datur occasio, illi, adsperſa esse, semper volupe fuit. Pro tali ac tanto honore sibi impertito Illustriss. SchrœKio Præsidi gratias agere quamplurimas non omisit, hac Epistola, quam hic referre opportunum arbitror.

Illustrissime Præses.

Sero quidem redditæ mihi sunt amanissimæ literæ tuæ, sed muneribus plenæ. Diploma enim receptionis meæ in celeberrimam Academiam vestram, gerebant in sinu, atque una elegantissimam orationem tuam ad collegas omnes & adjunctos. Ubi autem tam nobile diploma cœpi percurrere, non potui, fateor, illius integram lectionem sustinere, quin aliquo rubore perfunderer, ac præcipue, cum tam grandi agnomine Hippocratis tertii insignitum vidi. Quid dignum enim tanto hiatu feret unquam ingenii mei tenuitas? Semper enim Hippocraticis documentis delectatus sum, nec illorum satietas unquam me capiet, & vereor ne quicquam è meo exili penu prodire possit, quod tanto nomini respondeat. Quas possum igitur tibi, Præses sapientissime, gratias ago, sicuti & universæ Societati, pro tam honorifico & insigni munere, quo meum nomen ac totam familiam meam decoratam video. Interim cunctas vires ac industriam impendam, ut me curiosum Naturæ ruspatorem ostendam, ne prorsus indignum, qui tam celebri Academiæ adscitus fuerim. Quamprimum autem constitutionum mearum editionem maturabo, ut curiosiora, quæ mente volvo, postmodum aggrediar. Vale Vir Celeberrime, & tu in totius Reipublicæ literariæ bonum superi Dii sospitent.

Duce tantum ac auspice superius enarrata epidemica dissertatione, non solum penes septentrionales Medicos, sed Italos quoque, sibi gloriæ ampliorem viam aperuit, ac in dies famam auxit Ramazzinus; acta enim eruditorum Lipsiæ, mensis Aprilis anni 1691. satis illum cum laude posteritati commendarunt; imo ut nova ingenii fœtura Academici curiosi dissertatio memorata locum habuit, & recusa fuit in Miscellaneis Naturæ curiosorum, sicuti & cæteræ, quas successive publici juris fecit, ut patet in Decade 2. anni x. in appendice. Hinc probatæ ac laudatæ apud exteros eruditos illius sententiæ, Celeberrimus Bernardus Valentinus Professor Ordin. Giſſen. & Academiæ Naturæ curiosorum Socius in sua medicina novo antiqua patholog. part. secund. pag. 117. cum de affectibus cutaneis sermonem instituit, Ramazzini nostri judicium approbat his verbis. *Cum vero scabies solius cutis morbus est, solis topicis juxta Helmontium curari potest, ut eleganter distinguit Bernardinus Ramazzinus de constitutione epidemica Mutinensi, anni* 1691. *vid. Miscell. Nat. Curiosorum* Dec. II. *An.* x. *in appendice.*

Non silendum pariter de clarissimo Marco Gerhezio philosophiæ & medicinæ Doctore Labacensi, inclitorum Carniolæ statuum Physico & Medico ordinario, & Naturæ curiosorum collega, qui suæ chronologiæ medicæ anno primo, seu de constitutione anni 1667. §. 45. pag. 40. sic honorifice de auctore nostro loquitur: *Bernardinus Ramazzinus apud Mutinenses practicus celeberrimus, medicæque artis professor meritissimus, in doctissima sua de constitutione anni* 1690. *dissertatione, num.* 24. *copiosissime eo anno grassantium febrium intermittentium causam quidem censet fuisse illius anni constitutionem nimis frigidam, humidamque; & inde in humanis corporibus plurimum evecta pancreatici succi aciditatem, depressam è contra nimis bilis alcalitatem, & multa alia quæ studio brevitatis omitto.* Sed ne ultra solos Italiæ fines habitasse credantur celebres professores, qui Ramazzini nomen laudibus ornarent, è nostris seligam aliquot etiam Ramazzini ingenio plaudentes. En ergo Ludovicum-Antonium Muratorium, hujus urbis ornamentum, ac Italiæ decus, qui in tomo primo anecdotorum suorum, illustrans poemata S. Paulini pag. 60. v. 254. dum plurium scriptorum querimonias in Medicos refert: inter eos Ramazzinum quoque his verbis percenset. *Hinc addere lubet Bernardinum Ramazzinum V. C. & de medicina optime meritum, qui in Dissertatione de constitutionibus annorum* 1693. *&* 94. *nu.* 25. *crudelibus Medicis subiraſcitur, incertamque eorum in medendo methodum eleganter castigat, gentem rusticam, quæ magis parocho, quam medico fidit, fortunatam appellans.* præterea non illum fraudavit honorifico encomio in suo elegantissimo opere Mutinæ Typis evulgato, anno 1714. de Politico, Medico, & Ecclesiastico Potis Regimine, in præfatione pag. 20.

Memoria dignus censetur pariter Joannes Baptista Scaramuccius, primus Urbini Medicus, ejusque Ducatus Protomedicus Generalis, & Acad. Naturæ Curios. socius, qui in suis theorematibus familiaribus, Viros eruditos consulentibus, de variis physico-medicis lucubrationibus secundum leges mechanicas, de Ramazzino mentionem habet, imo theorema nonum illi dicat cum hocce titulo: *De medicationibus circa anginæ differentias quoad causas, tum loci, tum materiei; & cur in ea aliquando deglutiantur solida, secus vero liquida, ad Clariss. Exi-*

nium

mium virum D. Bernardinum Ramazzinum Theoremate sup. citat. pag. 131.

Qualem vero & quantam posuerit diligentiam Ramazzinus in curandis morbis, eorumque causas & phænomena scientifice perveſtigando, & medicamentorum operationes rite observando, ut ægrotantium rebus consuleret, commemorare superfluum puto, quamquam non deessent, qui illum parum felicem & fortunatum in medendo deprædicarent; attamen testem mihi adhibeo celebrem Virum Paulum Bocconum, qui in suis observationibus naturalibus Bononiæ editis, per Manulenses, anno 1684. observatione 26. pag. 329. sic de illo mentionem habet. *All' Eruditissimo Signor Bernardino Ramazzini Medico Fisico in Modana venne anche osservata in persona di D. Francesco Piosselli, uomo d'anni 70. la separazione della cuticola del volto, e altre parti del corpo in pezzetti, larghi più di quattro dita, essendo questi travagliato da una erisipilla, che dal volto scorse alle parti inferiori, & a materia acre riferir dobbiamo questa separazione di cuticola.*

Libentissime quoque commemorabo Clarissimum Antonium Vallisnerium Historiæ Naturalis sagacissimum auctorem, qui non uno in loco, sed potissimum in Dialogis Italico idiomate conscriptis, de curiosa plurium insectorum origine peculiari encomio Ramazzinum suum ornat, nempe in Dialogo I. pag. 93. de rubigine docte differens, illam uredinem seu carbunculatem morbum appellans, hæc postea subdit de Ramazzino: *Egregiamente spiegata dal Dottissimo Sig. Ramazzini decoro della sua Modana*. Et in secundo pariter Dialogo pag. 265. ita de ipso loquitur: *E fra gl' ultimi il Dottissimo Sig. Ramazzini*, dum varios citat scriptores, qui de rubigine tractarunt, *come accennammo, che saggiamente la pone tra mali, che infestano la vegetabile famiglia, ma non la nomina, ne la confonde col mosco*.

Tantum igitur nominis, ac laudis penes eruditos homines consequutus erat Ramazzinus, ut ex Transalpinis Viris doctis de more Italiam perambulantibus, hominumque mores indagantibus, nullus ferme esset, qui Mutinam pertranseundo, Ramazzini domum statim non scisciteretur, ac eum videre, illumque simul alloqui non amaret. Præter multos, quos omnes si persequi vellem, nimio tædio Lectoribus essem, memoria dignus videtur Gothofredus Gulielmus Leibnitius, Consiliarius Brunsvicensis, qui anno 1690. Mutinam venit, ut ex hoc celebri Serenissimæ Domus Estensis Archivio notitias certas hauriret per quas tutius eandem originem, ipsumque genus Estensis familiæ ac Brunsvicensis ostenderet in sua, quam erat conscripturus, historia. Hæc illi causa moras nectendi Mutinæ quasi ad duos menses, quibus & incassum operam dedit, ut memoratum Archivium ingrederetur. Statim vero, ut in hanc Urbem ingressus est, Ramazzinum sibi comitem adjunxit, quo cum sæpius, vel cum domi esset, vel per Urbem versabatur, de varia, sed erudita, disciplina loquebatur, ac temporis tædium fallere consueverat. Quam belle hos duos litteratos homines erat audire inter se colloquentes; alter enim alteri proprios circa studia labores indicebat, & ad amussim in auctorum lectura & quacumque litteraria supellectile conveniebant, ita ut qui præsens aderat, nonnisi summa admiratione corripiebatur, ac interdum stupore affectus, *obstipo capiti figebat lumine terram*. Intra hoc tempus quo Mutinæ commoratus est Vir ille doctissimus, & ad litteratorum commodum natus, non omisit Ramazzinus tantum Virum litteratis suis amicis manifestare, qui tunc temporis Mutinæ vivebant, quales fuere R. P. Benedictus Bachinus, Jacobus Cantellius Serenissimi Francisci II. Mutinæ Ducis Geographus, Joannes Baptista Bocabadatus, Serenissimi pariter Ducis Mathematicus, nec non Bartholomæus de Fidelibus, egregius novæ ac veteris Philosophiæ in S. Caroli Lyceo Professor, ac deinde Collegii nobilium alumnorum in hac Urbe Rector, Cura fuit Ramazzino, ut cum isto celebri, nec satis laudato Viro amicitiam contraherent memorati Viri, imo cum Leibnitius rebus chimicis mirifice caperetur, & circa eas se per quam curiosum ostenderet, Ramazzinus pararius fuit, Bernardinus etiam Corradus rei tormentariæ Serenissimi Ducis Mutinæ præfectus, sibique a teneris unguiculis amicissimus, ac in rebus chimicis versatissimus, Leibnitio peculiares quasdam medicamentorum præparationes, & tincturas in suo laboratorio chimico factas ostenderet, quæ mirum in modum probatæ ab ipso fuere. Nempe excellebat in hisce Corradus, qui & magnæ expectationis filium Dominicum non in suo tantum munere successorem reliquit, sed & in re Philosophica & Mathematicis Artibus egregie eruditum, quod & palam factum est in opuscolo *de vi pulveris pyrii*, jam ab ipso typis commisso. Lis tunc temporis Jatrochimica vertebatur inter Joannem Paulum Stabe de Cassina, Oppidi Finalis Mutinensis Medicum, & prædictum Bernardinum Corradum Philochimicum circa fabricam & fumum sublimati, quod fit in eodem oppido. Contendebat enim Excellentissimus Stabe de Cassina contra negotiatores & quarundam medicarum ejus attestationum

vi, officinam pro ſublimati fabrica alio transferendam, eo quòd, dum vitriolum calcinatur ad ſublimatum componendum, vitrioli fumus, qui elevatur ob ejus calcinationem, vicinas domus divexaret, ac totam earum atmoſphæram inquinaret, ac inficeret, ex quo variorum morborum Iliade, ac præſertim pectoris, habitatores vicini plectebantur. Pro negotiatoribus cauſam tutatus eſt Bernardinus Corradus. Variæ ex utraque parte evulgatæ ſunt ſcripturæ, in quibus nervoſe ſuper hac famoſa controverſia diſputatum fuit, ut patet ex totius controverſiæ collectione, Mutinæ typis edita per Demetrium Dignum anno 1690. Cum vero in adverſarii reſponſione mentio incidat de varia tingendi ſcarlati methodo per aquas fortes, & de coloribus, Celebris Leibnitius, ut gratum ſe amico Bernardino Corrado magis præberet, repertæ tincturæ ſcarlatinæ hiſtoriam illi amice communicavit hac epiſtola, quam in gratiam tanti Viri hic ponere non indecorum puto.

BERNARDINO CORRADO,

Commiſſario rei tormentariæ Ser. Ducis Mutinæ & Regii.

Quoniam de hiſtoria inventæ tincturæ ſcarlatinæ, quales hodie præſtantiſſimam habemus uberiorem notitiam, Vir Clariſſime, deſideras, quæ mihi comperta ſint, ſic habeto, Cornelius Drebellius Alchmatienſis Batavus circa hujus ſæculi initia Chemices ac Mathematicarum Artium cognitione excelluit, magnumque ſibi nomen Opticis Mechaniciſque miraculis in Aula Rhodulphi II. Imperatores primum, ac deinde Jocobi I. Angliæ Regis paravit. Extat ejus Libellus de Natura Elementorum, creditur que primus inventum tubi optici, duobus vel tribus vitris inſtructi, ad microſcopia tranſtuliſſe. Hic ergo forte reperit tincturas quaſdam per aquas fortes, hoc eſt ſeparatorias, quas, tu ſcis, nitri quem vocant ſpiritus ingreditur, poſſe exaltari; ejuſque rei tam præſtans in ſcarlatina ſpecimen dedit, ut mercatores Batavi pulchritudine artis & compendii ſpe illecti, conditiones non aſpernandas ſive ipſi Drebellio, ſive Genero ejus Keiſlero Medico homini, ni fallor, Germano (cui ſocer Londini agens, negotii in Batavis curam reliquerat) obtulerint. Quo factum eſt, ut inventum paulatim ſit publicatum. Ego autem ipſe partim hæc in Germania a peritis audivi, partim in Anglia, anno 1672. ab ipſo Keiſlero, & uxore ejus Drebellii filia ad hucdum ſuperſtitibus intellexi; Eaque tibi Viro Chimico Charieſtato, praxim artis ſeverioris variarum rerum cognitione jucunde condienti, non ingratum fore putavi. Vale. Dabam Mutinæ 26. Januarii 1690.

Quoniam vero prædictus Bernardinus Corradus ob receſſum ab Urbe & varias rei militaris occupationes Leibnitio reſcribere non potuit, ejus per familiarem amicum Ramazzinum ſuum cenſuit Leibnitii Epiſtolæ ſtatim reſpondere, ac pro tali inventæ primo ſcarlatinæ hiſtoriæ notitia communicata, eidem Leibnitio nomine etiam Corradi, permultas agere gratias, quam Ramazzini epiſtolarem reſponſionem, ut exigit ordinis ratio, heic pariter legendam exhibeo.

Viro Celeberrimo & Omniſcio
D. GOTHOFREDO GUILIELMO
LEIBNITIO
Conſiliario Brunſvicenſi
Bernardinus Ramazzinus Medicus

S. P. D.

Beaſti nos certe, Vir Doctiſſime, cum primum in hanc Urbem veniſti. Tibi de profectione jam cogitanti moras aliquas Dii nectant, ne tam cito nos deſerens mœrore afficias; non minus enim diſceſſum tuum dolebo, ac olim Plinius Junior ſcribens ad Catilium Severum, doluit periculum Titi Ariſtonis, ne e vivis diſcederet, Viri profecto illius ſæculi litteratiſſimi, & cujus genuinum exemplar in te ſuſpicio. Quam peritus ille & privati Juris & publici? quantum rerum, quantum exemplorum, quantum antiquitatis tenet? nihil eſt, quod diſcere velis, quod ille docere non poſſit, nihil certe, quoties aliquid abditum quæro, ille theſaurus eſt. Sic de Ariſtone ſcripſit Plinius. Hæc eadem de Te citra adulationis ſuſpicionem proferre liceat; ſatis enim expertus ſum, nihil eſſe quod ſcire vellem, quod Tu docere non poſſis. Jam acceperam è tuæ vocis oraculo totam hiſtoriam tincturæ ſcarlatinæ, uſu aquarum fortium multo elegantioris, quam apud Antiquos; cujus tincturæ inventionem Clariſſimo Drebellio deberi ais, gratias itaque permultas Tibi debeo, pro Corrado noſtro, qui tuæ immenſæ eruditionis beneficio, non exiguo rubore adverſarium ſuum ſuffundet, a quo tam imprudenter fuerat reprehenſus. Vale Litteratorum Decus. Dabam Mutinæ die 25. Januarii 1690.

At de his ſatis. In viam igitur redeo. Multum temporis conſumpſerat Ramazzinus in perſcrutanda fontium Mutinenſium ſcaturigine, ita ut poſt varias ac reiteratas obſervationes, & experimenta tentata, ſatis curioſum denique

hac

hac de re ſibi conſcribendum cenſuerit tractatum, quem amicorum hortatu, &, ut verum Academiæ Naturæ Curioſorum ſocium ſe potius oſtenderet, in manus hominum dare decrevit. *Tractatum itaque Phyſico Hydroſtaticum de Admiranda Fontium Mutinenſium Scaturigine* anno 1691. Mutinæ in lucem emiſit, qui tum ob curioſa quædam, & ſcitu digna quæ continet, tum ob materiæ dignitatem, ac emendatum ſermonem, non ſolum in Patria, quod rarum eſt, ſed penes exteros etiam plauſum nō mediocrem, & gratiam meruit, adeo cum hujus Operis exemplar primo Britanniam delatum fuit, in linguam ſtatim converſum fuerit Anglicanam, ac Londini recuſum. At quia iſtius Libelli in linguam Anglicanam translatio ac Londini editio non ſine prævio aliquo conſilio factæ ſunt, idcirco hujuſce deliberationis originem prætereundam non puto. Nam multo ante Thomas Burnetius in lucem dederat Opus, cui titulus: *Telluris Theoria Sacra*, atque illum Ramazzino, priuſquam Librum de Fontibus ederet, Bononia tranſmiſerat Famigeratiſſimus Vir Marcellus Malpighius, Ramazzino ipſi arctiſſimo amicitiæ vinculo jamdudum conjunctus. Ex hujus itaque Libri lectione continuo cognovit Ramazzinus, excogitatum in Telluris Theoria Sacra ſyſtema antiquorum fuiſſe potius figmentum, & Burnetii hypotheſim novam non eſſe, ſed inter Abeſſinos olim viguiſſe, & manifeſte id oſtendit noſter cap. 4. de Fontium Mutinenſium admiranda ſcaturigine, laudato in hanc rem Libello de Antiquorum Rhetorica Italico idiomate conſcripto, Burnetii hypotheſis ut nova quamplurium eruditorum animos in Anglia ad ſe converterat, ejuſque creditus auctor Burnetius plauſu inde manante pacifica fruebatur, cum ecce Ramazzini Libellus Britanniam appulit, qui omnes credentium nebulas excuſſit, ac Burnetii hypotheſim non novam fuiſſe, ſed ab antiquorum confabulationibus deductam aperuit. Hinc Burnetii gloria pro tali novitate decreſcens, & nihil non tentatum ab Anglis nonnullis, ut exemplaria memorati Libelli a Patritio editi ex Italia ſibi compararent, quibus repertis lepidum exinde bellum conterraneo ſuo conflarunt. Itaque Ramazzini Libellus de Fontibus Mutinenſibus, quamvis ſatis ſuperque laudatus ſit in Actis Eruditorum Lipſiæ menſis Novembris 1692. pag. 505. nunc tamen in eiſdem actis menſis Maii anno 1698. iterum ſe memorandum præbuit occaſione laudatæ verſionis eruditis illis Viris in hæc verba ſcribentibus, *Doctiſſimi Ramazzini Libellus de Fontibus Mutinenſibus in Anglicum idioma converſus: diſſertationeque præliminari contra Burnetium, & notis Doctiſſimi Roberti S. Clari Auct. ſuperiori rurſus anno in lucem prodiit, titulum ideo præferens Abeſſinianæ Philoſophiæ confutatæ, quod Ramazzinus cap. 4. ex Franciſci Patritii Libro Italico de Antiquorum Rhetorica excuſſo. Venetiis apud Franciſcum Sanenſem An. 1562. oſtendit Burnetii hypotheſim novam non eſſe, ſed jam inter Abeſſinos quoſdam olim fuiſſe receptam.*

Priuſquam hic digrediar, illaudatum abire non ſinam Clariſſ. Virum F. D. Bernardum de Monte-Faucon, Monachum Benedictinum Congregationis S. Mauri, qui in ſuo commendatiſſimo Diario Italico cap. 3. pag. 34. Ramazzini Librum de Fontium Mutinenſium admiranda ſcaturigine his verbis commemorat: *Ipſa die Doctorem Ramazzinum comite Bachino adivimus, qui dono obtulit nobis Librum ſuum de Fontium Mutinenſium admiranda ſcaturigine eleganter ſcriptum.* Tum compendioſe referre pergit Gallico animi candore omnia, quæ diffuſe in eodem opuſculo circa Fontes Mutinenſes animadvertit Ramazzinus, orationem ſuam his poſtea concludens: *Nobis iſthæc adferre viſum, quia Libellus iſte in paucorum noſtratium manus devenit.* Neq; mihi reticendus P. Paulus Caſatus Placentinus Soc. Jeſu, qui in elegantiſſimis ſuis Diſſertationibus Hydroſtaticis Parmæ editis anno 1695. Diſſertatione prima pag. 36. 37. 38. de naturali aquæ libramento fontes commemorat Mutinenſes, quorum admirandam ſcaturiginem, & eorum fodiendi modum, ac in iis adnotata a Ramazzino graphice exſcribit, quæ omnia nuper ab amico ſe accepiſſe dicit, ſuppreſſo auctoris nomine, cum ſatis conſtet Ramazzini tractatum de Fontibus Mutinenſibus typis editum fuiſſe jam quatuor annos, priuſquam Caſati Diſſertationes Hydroſtaticæ lucem publicam Parmæ viderent.

Sed minime heic ſteterunt Ramazzini noſtri ſtudioſi labores. Erat ille rerum Phyſicarum amator ac indagator ſolertiſſimus, & nova detegere ſemper meditabatur, quæ communi non ſolum Phyſicæ, ſed etiam Medicinæ utilitati inſervire poſſent. Quare cum barometrum in ſuo Muſeo ad aeris viciſſitudines dignoſcendas ac dimetiendas ſervaret, forte fortuna primus animadvertit mercurium in fiſtula Torricelliana ſudo ac ſereno cœlo attolli, nubilo vero ac pluvioſo deprimi, quod inconſtans hydrargyri phænomenon in laudato tubo cum noſtri ſeculi Philoſophorum placitis reluctari videretur, primum dubitare cœpit, de centeſima decima quinta Præclariſſimi Alphonſi Borelli Matheſeos Profeſſoris propoſitione, tum ejus ratioci-

nio contrariante experientia circa mercurii motiones in barometro, amplius non aquiescendum putavit. Ea erant tempora, quibus Ramazzinus Serenissimi Francisci II., Estensis Ducis, valetudini præerat, una cum Celeberrimo Francisco Torto ejus collega meritissimo, & cum amœni sermones coram ipso Duce de varia disciplina haberentur, noster dedita opera de mercurii in barometro motionibus problema in medium protulit, ac sensim Clariss. Borelli illusionem aperuit, constanter asserendo, Borelli cogitatum, expositum circa mercurii ascensum & descensum in barometro quotidianæ non respondere experientiæ, & nonnulla subobscure exponendo, Borellum usque modo deceptum esse ostendebat. Imo jam memoratum Tortum in re Philosophica abunde versatum rogavit, ut, si qua haberet, quæ in Borelli phænomenon excogitari possent, candide exponeret. Libenter negotium hoc amplexus est Tortus, recitatam Borelli propositionem patrocinando, quamvis tanti Viri hallucinatio defensione non indigeret. Hoc enim manifeste patet ex ejusdem Torti eleganti dissertatione ad Ramazzinum data, una cum altera dissertatione super hoc eodem problemate (quem, ut aliquid scriberet, ipse pariter rogavit) Joannis Baptistæ Bocabadati, Ramazzino a teneris conjunctissimi, Serenissimi pariter Francisci II. Mutinæ Ducis celebris Mathematici, quæ Conjunctim Mutinæ excusæ sunt anno 1695. sub hoc titulo.

Ephemerides barometricæ Mutinenses anni 1694. una cum disquisitione causæ ascensus & descensus mercurii in Torricelliana fistula juxta diversum aeris statum, Bernardini Ramazzini M. P. ad Illustrissimum & Celeberrimum Virum D. Lucam Schroekium Academiæ Cæsareo-Leopoldinæ Naturæ Curiosorum Præsidem. His accessere Epistolæ Excellentissimorum Dominorum Joannis Baptistæ Bocabadati J. V. D. D. Francisci Torti M. P. Mutinæ Formis Antonii Capponi ac H. H. Pontirolli 1695.

At quandoquidem in illud usque tempus Borelli auctoritas effecerat, ut complures Philosophiæ Professores ejusdem Borelli hypothesim tanquam certam tuerentur, suisque discipulis propinarent, rei novitate irritati potius quam illecti, Ramazzini, Bocabadati, ac Torti asserta super hoc abstruso mercurii phænomeno ad examen continuo revocarunt, & rigoroso instituto scrutinio eorum fundamentis aperte reluctati sunt. Inter cæteros omnium primus arenam hanc subiit Vir Celebris Rodulphus Jacobus Camerarius Med. Tubingens. & Academ. Curiosor. qui in suis editis Ephemeridibus Meteorologicis, tum Borellianæ hypothesis inimicos, tum amicos & fautores castigationibus quibusdam ac modesta satis difficultatum prurigine palpat. Secundo loco memoratu dignum se offert P. Cajetanus Fontana, Clericus Regularis, ut vulgo ajunt, Teatinus Mutinensis, qui pariter in institutione sua Physico-Astronomica Mutinæ impressa anno 1695. cap. 40. de ratione phænomenon, quæ in barometro observantur pag. 173. Ramazzini & reliquorum duorum conciviuni suorum opiniones de hydrargyri motionibus in barometro examini subjecit, & rejectis Philosophico ritu Bocabadati & Ramazzini circa rem hanc fundamentis, veluti insufficientibus, ad Torti assertæ pro Borelli tutela devenit infirmanda. Primo enim illum appellat *Borelli nimium cultorem; qui in ipsius verba jurare vult, sed profecto*, utor verbis P. Fontanæ, *diversissimum, imo oppositum sonant verba Borelli propos. 115. ab eo quod intelligit Vir iste Eloquentissimus*, sensim postea ac lanco pede refellere pergit Tortum, eo quia sibi videretur non bene attigisse Borelli sensum, contendens *tantam esse diversitatem inter sensum Borelli, & sensum Torti, quanta est inter duo contradictoria, videlicet vapores impedientes serenitatem, & non impedientes serenitatem*. Ut igitur sibi oppositas difficultates a Camerario & P. Fontana diluceret, & Schelhameri cogitata expenderet, etsi Schelhamerus nec illum certe nominaverit, Tortus Epistolarem Dissertationem edidit Mutinæ anno 1698. cui titulum fecit.

Dissertatio Epistolaris Altera Triceps circa mercurii motiones in barometro, in qua Clarissimorum Virorum D. Rodulphi Jacobi Camerarii, P. D. Cajetani Fontanæ, & D. G. C. Schelhameri quæsita, objecta, cogitata explentur, diluuntur, expenduntur, a Francisco Torto M. P. ad Virum Ornatissimum, & Amicissimum D. Bernardinum Ramazzinum Pub. Med. Professorem, & inter Academ. Naturæ Curios. Hippoc. III. Mutinæ typis Bartholomæi Soliani Impress. Ducal.

Verum ut exortæ controversiæ ulteriores compesceret tumultus P. Fontana Vir doctus æque ac religiosus, sat sibi ducens opposuisse, quæ opponenda censuerat, pro responsione amica Torto gratias egit, & a rescribendo abstinuit.

Sed hic controversiæ de mercurii motibus in barometro, quæ multorum fatigarunt ingenia, non quieverunt. Quatuor enim circiter annos ab Ephemeridum barometricarum Mutinensium editione cum Ramazzinus percurreret Ephemerides Germanicas Naturæ Curiosorum anno 4. Decad. 3. ab ipsis Naturæ Curiosorum Collegis honorifice ei dono missas, fortuito incidit in

Epi-

Epiſtolam D.G.C.Schelhameri in Academ.Kilon Med. Profeſſoris primarii, in qua omnino hypotheſi ac ratiocinio hydrargyri motus in barometro exponebatur. Cum autem Ramazzinus animadverterit Schelhameri hypotheſim conturbare potius mercurii motus in fiſtula Torricelliana, quam liquido manifeſtare, etſi proprii muneris non eſſet, ut ſaltem confuſa Schelhameri hypotheſis innotteſceret, illi reſpondere conſulto cogitavit quam poſtea reſponſionem una cum præcitata Doctiſſimi Schelhameri epiſtola typis Mutinæ imprimendam curavit anno 1698.

Vix biennium excurrerat, cum ecce iterum Schelhamerus, jam ſolitus data opportunitate quoſcumque poterat Italos Profeſſores fugillare, in arenam deſcendit Ramazzinianæ reſponſioni diffuſe reſcribendo, ejuſdem objectiones diluendo; imo ut ejus aſſertiones in Ramazzinum firmo magis incederent talo, auxiliari Epiſtola Clariſſimus Samuel Reyerus, Matheſeos Profeſſor, in eadem Kilonienſi Academia, ſatis ſuperque Schelhameri cauſam mathematice tutatus eſt, ut liquido conſtat ex ejuſdem Reyeri elegan ti Epiſtolica diſſertatione ad Schelhamerum data & in calce ejuſdem reſponſionis ad objectiones Ramazzinianas adjecta. Itaque tum ob parum proſperam Ramazzini valetudinem, quæ illius ſtudiis non raro obſtabat, tum ob recurrentes ejus occupationes, quaſi ad duodecim annos hæc de hydrargyri motione in barometro ſatis nota controverſia ſub judice fuit. Cum vero is Patavii eſſet, idem argumentum raptim recoxit, occaſione præcipue, qua tota hæc barometrica hiſtoria Patavii recudebatur anno 1710. Epiſtolam enim adjecit in idem argumentum, ac præterea in ſinu gerebat Epiſtolam alteram amiciſſimi Viri Gothofredi Leibnitii, qua Clariſſimus ille Vir quodam ſuo experimento jam diu deſideratã ardui nimirum problematis ſolutionem de cauſa motionum mercurii in barometro tuto ſpondebat. Qui integram noſſe cupit hujuſmodi controverſiam, adeat librum, cui titulus: *Ephemerides barometricæ cum diſquiſitione cauſæ aſcenſus ac deſcenſus mercurii in Torricelliana fiſtula Mutinæ olim editæ à Bernardino Ramazzino, in Patavino Gymnaſio Practicæ Medicinæ Profeſſore Primario, nunc Patavii recuſa cum tota controverſia, quam idem habuit cum D. G. C. Schelhamero in Kilonienſi Lyceo Med. Profeſ. Hiſce omnibus jam editis accedit nova Epiſtola ejuſdem Ramazzini ad Nobiliſſimum Virum. D.L. Schroekium A.N.C.Præſidem cum ſolutione problematis ex invento Celeberrimi Viri D. Gothofredi Guilielmi Leibnitii. Patavii 1710. Typis Joannis Baptiſtæ Conzatti.*

Non ſilebo tamen de Clariſſimo Jacobo Placentino, Doctore Tarviſino, jamdudum Ramazzino noſtro arcta amicitia juncto, qui anno ſubſequenti 1711. de barometro Diſſertationes duas in lucem dedit Patavii typis Joannis Baptiſtæ Conzatti: in quarum prima examini ſubjicitur Schelhameriana hypotheſis; in altera vero Leibnitiana hypotheſis interpretatione explicatur, adjectis aliis circa motus barometri conjecturis, quæ cogitata ab hoc acerrimi ingenii Viro prolata digna ſunt, quæ ab omnibus legantur. De hac enim controverſia videatur Medicina vindicata Clariſſ.Antonii Franciſci Bertini. Dialog. 2. p. 266.

Et ne quis putet hanc litterariam diſſenſionem effeciſſe quoque diſcordes Schelhameri ac Ramazzini animos, poſtremis hiſce annis Schelhamerus ipſe in perpetuæ amicitiæ teſſeram Ramazzino ſuo Patavium dono deferendum curavit elegantiſſimum opus ſuum de *Animi affectibus* ad quem viciſſim miſit Ramazzinus commentationem ſuam de *Vitæ ſobriæ commodis*. Sed de his ſatis.

Nunc vero me ad ſe vocat memoria Clariſſimi illius Viri, cujus mortem ante hos duos annos nemo eruditorum moleſte non tulit. Occaſione litterariæ controverſiæ, quam habuit Ramazzinus, ut ſuperius innui, cum Excellentiſſimo Joanne Andrea Moniglia, Magni Ducis Etruriæ Medico, arctiſſimam familiaritatem inierat cum Celeberrimo Viro Antonio Maliabequio ejuſdem pariter Magni Ducis Bibliothecario, a quo deinde accipiebat, quidquid in dies occurrebat circa rem litterariam, & præſertim circa librorum editionem. Neque ſe ingratum tanto viro præbebat Ramazzinus. Forte vero ad noſtrum miſerat ipſe Maliabechius Libellum de Petroleo Mutinenſis Agri auctore Franciſco Arioſto, 235. ab hinc annis conſcriptum, quem Clariſſimus Oligerus Jacobæus, Regius in Dania Profeſſor Typis Haffinienſibus tradi curaverat anno 1690. ac præclaro ejuſdem Maliabechii nomini inſcripſerat. Muneris, & quidem pretioſi, novitatem non ſatis admiratus eſt Ramazzinus, ſerio perpendens quomodo in tam remotas partes deportata eſſent hæc de Petroleo Mutinenſis agri manuſcripta, ac ad publicum commodum Haffiniæ cuſa, cum penes noſtrates petroleum hoc pene vileſcat, ut fere accidit remediis omnibus, quæ nativo plerumque fordeſcunt in ſolo, nec bona cenſentur ni caro emantur, & a Chinenſi Regno, vel ex alia quacumque remotiſſima mundi plaga ad nos deferantur. Statim igitur Ramazzini animum cupido inceſſit hos petrolei fontes, ac Puteos inviſere, cum duodecim millia paſſuum circiter

a Mu-

a Mutina distent, ac summa diligentia eorum scaturiginem ac naturam, si fieri posset, pervestigare, ut de fontibus Mutinensibus jam fecerat. Propriæ itaque curiositati satisfacturus circa autumnum anni 1697. petrolei fontes ad montis zibinii radices positos adiit, ut, etiamsi ei concessum foret, herbam nosceret fumariam, quam circa prædictos petrolei fontes indigenæ nasci autumant; sed de herba hac fumaria nil nisi fumum haurire potuit. Ab his itaque petrolei fontibus redux clarissimum inter Monachos Benedictinos Virum P. D. Benedictum Bachinum intimum amicum suum adiit. Erat ille tunc temporis Bibliothecæ Estensis custos, quo in munere paucos post annos successorem habuit Celeberrimum Virum Ludovicum-Antonium Muratorium. Enixe ergo Bachinium Ramazzinus rogavit, ut si quod memorati opusculi exemplar manuscriptum reperiretur in Estensi Bibliotheca, sibi commodaret in eum finem, ut cum cuso Haffniensi exemplari conferre posset. Neque frustra petiit. Itaque ex Estensi Codice Haffniensem editionem emendavit, & nonnulla etiam, quæ in editis desiderabantur, adjecit. Pleniorem ergo atque ornatiorem libellum Mutinæ typis recudendum tradidit, addita sua ipsius dissertatione de his petrolei fontibus, quam Celeberrimo Viro Abbati Felici Viali in Patavina Universitate Botanices Professori dicavit anno 1698. titulus autem hic fuit:

De Oleo Montis Zibinii seu Petroleo Agri Mutinensis, Francisci Ariosti Libellus, è manuscriptis membranis editus ab Oligero Jacobæo, Haffniæ, literis Reg. Majest. & Univers. Typographiæ Jo. Filippi Bokendorff. 1690. nunc autem ad fidem Codicis M.S. Bibliothecæ Estensis recognitus & recusus. adjecta ejusdem argumenti Epistola Bernardini Ramazzini Professor. Mutinens. Mutinæ 1690. Typis Antonii Cappani Episcop. Impress. qui Ariosti libellus tertiam sustinuit editionem Patavii ann. 1713. in calce Libri *de fontibus Mutinensibus* positus.

Cum vero sub finem proxime præteriti seculi Diatribam suam de *morbis Artificum* ad umbilicum perduxisset, & jam jam Mutinensibus ipsam prælis traditurus esset, ex improvisis Inclyti Senatus Veneti litteris ad Patavinam Practicæ Medicinæ cathedram accitus est. Ad hujusmodi incitamentum anceps continuo hæsit illius animus, neque enim septuagenaria ejus ætas laboriosum honorem hunc ferre posse videbatur. Attamen illam recusare non ausus est, id sibi maximo adscribens decori, quod reliquas suæ vitæ periodos in tam celebri universitate claudere posset. Reclamantibus itaque litteratis ejus amicis, quotquot in urbe tunc aderant, ac obstrepente pariter ob ejus è Mutina recessum tum nobilium, tum ignobilium vulgo, propositum onus forti animo suscepit. Sollicite igitur jam parati Tractatus editionem maturavit, eumque in præsentis seculi exordio, cum cathedram primo conscendit, publici juris fecit, & Excellentis. Patavini Lycei Moderatoribus dicavit. Qualem porro nactus sit fortunam, cum in eruditorum hominum manus delatus est liber iste *de Morbis Artificum*, quem duraturum spes est, quousque erunt Urbibus Artifices; facile quisque intelligat ex iis laudibus, quibus ornatur in Actis Eruditorum Lipsiæ mensis januarii, anni 1702. Ita vero de eodem libro loquuntur Doctissimi actorum Scriptores:

Cæterum opus hoc pro tanta rerum varietate succinctum quidem est, exquisito tamen sermonis nitore ornatum, ex longæ & indefessæ experientiæ sinu collectum, & innumeris Auctorum tam Veterum Græcorum, & Romanorum, quam Modernorum præcipue observationibus Medicis, Physicis, Mechanicis, variisque ad artificia enchirisibus necessariis excultum, nec solis adeo Medicis, sed & aliis rerum ejusmodi curiosis utilissimum.

Ad hæc talem ac tantam hoc Opus apud Germanos existimationem sibi aucupatum est, ut vix in Germaniam pervenerit, cum in linguam illam vernaculam conversum fuerit, ut abunde testatur jã clarus ex suo Eteodromo Medico-Practico, & Jatromnematis Medico-Physicis, Rosinus, Consiliarius & Archiater Ducalis Wittembergicus, Ramazzino perquam familiaris, in quadam Epistola ad ipsum ex Augusta Taurinorum scripta, dum illic commorantis sui Principis valetudini præfectus erat, cujus verba adferre necessarium puto: *Legi ante aliquot annos eruditissimum Tractatum de morbis artificum, sed in idioma Germanicum conversum, omnibus equidem modis annisus sum, ut exemplar latinum (quippe libros libentius in fonte legens) nancisscerer, sed distractis jam exemplaribus frustra. Quam igitur vellem unum mihi exemplar transmitteres.* Tanti Viri postulationibus libenter obsecundavit Ramazzinus, singulari enim opera ac studio Famigeratissimi Viri Joannis Fantoni, in Taurinensi Academia Anatomes Professoris, *& ex sua Anatomia Corporis humani ad usum Theatri accommodata* sat celebris, desideratum opus de Morbis Artificum ad Lentilii manus, tunc temporis Augustæ Taurinorum commorantis deferendum curavit.

Poscit locus, ut appositè ea quoque commemorem, quæ de hoc opere habet in sua erudita dissertatione *de Animi affectionũ Physica causa, & loco, ac de tabaci usu* Clariss. Aloysius à Fabra in Ferrarien-

sis

rienſi Lyceo Medicinæ Profeſſor Ord. qui dum in tabaci abuſum invehitur, ad confirmandum ſuum aſſertum pag. 57. Ramazzino noſtro conſentit talibus verbis: *Ut ſemper laudandus Bernardinus Ramazzinus in ſua eruditiſſima Diatriba de Morbis Artificum c. 17. habet. Hujus ſeculi (ſaltem in Italia noſtra) inventum ſeu vitioſa conſuetudo eſt, pulvis iſte ex herba nicotiana compoſitus. Quales ergo noxas, tum capiti, tum ſtomacho affigat pulvis iſte, ſatis norunt Tabacopœi, dum illum præparant.* Omitto cætera quæ Clar. hic Scriptor adfert e Ramazzini noſtri penu in altera ſua erudita diſſertatione Phyſico-Medica de Morbis ab eiſdem derivatis n. 51. p. 57. ad quam remitto Lectorem ne illi tædium afferam. Non ſua quoque laude fraudandus pariter eſt eruditiſſimus Joſeph Barufaldus Ferrarienſis Doctor, qui quamvis extra Medicinæ pomœria conſtitutus, Ramazzinum tamen noſtrum honorifica mentione proſequutus eſt in notis ad ſuam Tabacheidem; imo Hippocratis Latini titulo illum inſignivit Italicis hiſce verſibus:

Per ſcacciar la ſcotomia,
Che ſecondo il Ramazzino,
Grande Ipocrate latino.

Sed jam tempus exigit ut Patavium me cum Ramazzino conferam. Initio igitur præſentis ſeculi 1700. magna Profeſſorum omnium illius Univerſitatis expectatione, Patavium noſter profectus eſt. Auditis autem de more omnibus cujuſcumque ſcientiæ Profeſſoribus, qui in illo ſcientiarum theatro eminent, die XII. menſis Decembris ejuſdem anni cathedram ſuam conſcendit, in qua olim celeberrimus Sanctorius methodum ſuam vitandorum errorum qui in arte medica contingunt, ac Aphoriſtica ſtaticæ Medicinæ documenta dabat. Primam ergo Orationem ſuam ſecularem ea occaſione recitavit Ramazzinus, quæ cum ab omnibus illius Univerſitatis doctis Viris plauſu non exiguo excepta fuerit, & non levem gratiam apud ipſos invenerit, in gratiam præſertim diſcipulorum eam Venetiis imprimendam curavit per Aloyſium Fœvinum; quem morem ac ritum deinde quot annis ſervavit in ſtudiorum novatione, aliqua ſemper Oratione ad Medicinam ſpectante præfando uſquequo Profeſſorium munus in Patavina Univerſitate exercuit, quo factum eſt, ut quæ Orationes ejus Medicæ ſeparatim, quotannis prodierint, uno poſtea volumine comprehenſæ fuerint, demptis tantum tribus brevi edendis; ac per hominum manus conjunctim circumferuntur ſub titulo *Orationum Jatrici argumenti*, *quas in Patavino Gymnaſio pro anniverſaria ſtudiorum inſtauratione habuit Bernardinus Ramazzinus, Medicinæ Profeſſor. Patavini per Joannem Baptiſtam Conzattum.* 1708. *in* 8.

Quo tempore ſatis proſpera valetudine Ramazzinus fruebatur, ut ſuſcepti muneris cura poſcebat, quotidianis lectionibus ſuos diverſæ nationis auditores edocere non omittebat, & quamvis ætate provectus juvenili tamen animi vigore, propriæ virtutis ſemina ſpargebat, ita ut poſt exiguum temporis majorem quam antea penes ſcientiarum cultores exiſtimationem ſibi conciliaverit. Non ſolum enim Patavini Gymnaſii Profeſſoribus innata ſua humanitate percarum ſe reddidit, ſed etiam litteratorum omnium, qui tunc temporis in illa Urbe degebant ſibi devinxit animos. Mos ei quippe ſemper fuit cum vixit, & voce & ſcriptis, niſi foret provocatus, ſumma veneratione ac obſequio de omnibus loqui. Cum autem feriaretur a ſtudiis, illi volupe erat aſſidue uti conſuetudine ac amicitia Celebrium Patavini Lycei Profeſſorum, Magniloqui Pompei Sachi Parmenſis, Dominici Guiglielmini Bononienſis, Raynaldi Doglioli Bononienſis, ac Antonii Valliſnerii Regienſis, ut reliquos omittam. Sed inter ſtudioſos ſuorum laborum conatus ejus animum importunus corporis affectus non parum turbavit. Ob immoderatam enim in ſtudiis intenſionem, ut credere fas eſt, vel ob aeris mutationem jam familiaris & majore impetu excitata eſt cordis palpitatio, qua forte dum hic Mutinæ intente litterarum ſtudiis operam dabat, corripiebatur, quam remediis, Deo dante, brevi ſuſtulit, ac hilari animo Profeſſorium munus proſequutus eſt. Verum inducias ille, non pacem obtinuit, nam cum vacationum tempore Patavium deſerens, Mutinam veniret, fervente Julio Menſe anni 1702. ab hac cordis affectione adeo vehementer correptus eſt, ut extremas ferme vitæ lineas attigerit. Nihilominus Divinæ beneficentiæ adjumento, & rara in medendo dexteritate Clariſſ. Virorum Jo: Baptiſtæ Divini, & Franciſci Torti primariorum in Eſtenſi Aula Medicinæ luminarium, & Ramazzino perquam familiarium perfecte convaluit, ita ut fortis ac vegetus in proximo Novembri ad ſolita reaſſumenda ſtudia Patavium remigraverit. Obliterata penitus cordis palpitatione ſubſequenti hyeme, cum adhuc eſſet Patavii, intolerabili hemicrania tentari occœpit in parte dextera, una cum contumaci fluxione in

ne in oculo similiter dextero, ex quorum violentia sensim in eodem oculo videndi facultas omnino extincta est, cum aliquali in altero oculo visus diminutione. Per plures annos cum valetudine tam afflicta illi opus fuit vehementer conflictari, hic enim nullum ei reliquum erat, nisi dissimulationis, & patientiæ remedium. Sed brevi in pejus oculi quoque superstitis usus ruit. Sensim itaque omnimoda correptus cæcitate, eam forti animo sustinuit, nec usquam de tanta jactura querebatur, nisi apud litteratos amicos, quod libros amplius legere non posset. Memoria teneo solitum dicere, desiderare solum de his memoriam habere, quæ legerat, cum lucis usura frueretur. Perpessæ autem illius calamitati non parum solaminis attulerunt tres ejus ex filia nepotes, domi ejus conviventes, qui cum illi opus erat vel scribere, vel legere, amanuensis, & lectoris officio fungebantur, & quamvis ei caligarent oculi ob senectutem, juvenum tamen oculos & manus in scribendo habebat; unde in illa Homerica, ut ita dicam, amaurosi, mente constabat clara, ac integris sensibus, recte cogitabat, & sive damnosa valde oculorum distractione elucubrationes suas concinnabat; idcirco cum omnia apposite obiret dempto visionis sensu, se non esse senem gloriabatur. Sed decrescentibus corporis viribus crevit adhuc Ramazzini gloria, siquidem vertente anno 1706. celebres duæ Academiæ eundem certatim in socium adsciverunt. Scientiarum Societas nuper instituta Berolini fuerat a Serenissimo Borussiæ Rege in commune scientiarum promovendarum studium. Præsidis ergo, totiusque Societatis decreto Ramazzinus eorundem albo adscriptus fuit, ut constat ex dato Berolini diplomate, atque ad illum transmisso die 26. mensis septembris anni 1706. anno deinde 1709. Celeberrima Arcadum Academia Ramazzinum sibi socium adjunxit, & Licoro-Langiani nomine illum insignivit, amplissimo ei, ut moris est, fundo donato.

Subnectam perapposite, unde natum sit consilium quoddam Medicum, quod eodem anno videlicet 1706. Ramazzinus conscripsit, mihique infra edendum erit. Gravissimo morbo premebatur Serenissimus Princeps Badensis Ludovicus; quare ab egregio Viro Gochelio, ejusdem principis Archiatro Patavium transmissa fuit ejusdem morbi historia, ut salutaria in eam rem obtineret consilia ab illius Universitatis Professoribus. Stata die in consilium accersiti Clarissimi in Patavino Gymnasio Professores Raynaldus Doglioli, Antonius Vallisnerius, Bernardinus Ramazzinus, bene pensatis signis in scheda expositis, unanime judicium tulerunt de morbi idea, & curativæ indicationes deductæ sunt, nec non designata remedia, quæ tanti Principis valetudini consulere posse videbantur. Cum vero ex his rei Medicæ Triumviris Raynaldo Doglioli consultationis describendæ munus incumberet, variis ille implicitus negotiis, se ab officio, sibi alioquin facili, subduxit, & Ramazzino familiari suo, utpote qui majori otio abundabat, eam provinciam demandavit. Sed in ea consultatione concinnanda frustra suum fatigavit ingenium Ramazzinus; nam priusquam illa ad Rastadiensem Aulam perveniret, Serenissimi Badensis Principis mortem Patavium fama detulit. Ne autem hic Ramazzini labor inutilis omnino jaceat, in ejus gratiam integrum ponam consilium illud medicum, una cum Principis Badensis morbi historia, a doctissimo Gochelio concinnata, quæ ita habet:

Affectus Serenissimi Principis Badensis temperamenti cholerico sanguinei, qui annum nunc agit quinquagesimum secundum, rerum primordia traxit ex vitæ genere militari, cui ab ineunte ætate omnes corporis & ingenii nervos impendit, nullis non temporis & vigiliarum injuriis noctesque diesque expositus. Accedit, quod præmature, decimo octavo nempe ætatis anno podagricis insultibus fieret obnoxius, quibus per statum tempus sanguinis massa singulis annis despumabatur, æque ac per hæmorrhagias narium ante, post pubertatem vero per hæmorrhoides. Istas sanguinis evacuationes criticas, quamdiu modum servarunt, bene tulit Serenissimus.

Triennium est, quod excurrit, quo dolores podagrici prægresso mœrore animi ab ingenio ejus joviali maxime alieno exitum morabantur, levissimo eoque transitorio stimulo tantum æmulantes; hæmorrhoides autem plus vice simplici solito fluerent largiores, inde spirandi difficultas a motu inter scandendum maxime oborta, facies subtumida pallidum inducit colorem, & abdomen flatibus distendi cœpit, præter morem subsequo hinc tumore pedum œdematoso, qui a laxantibus hinc iterum iterumque evanuit. Ante biennium e castris redux erysipelas reportavit sinistri pedis in exulcerationem desinens, haud priusquam aquæ minerales Serpentinæ in usum vocarentur

tur ſanabilem : Præmiſſis tum remediis appropriatis Acidulæ Svvalbacenſe egregriam præſtiterunt operam, adeo ut ſereniſſimus æſtivum & autumnale tempus, reliquum ſanus ſoſpeſque emetiretur. Hyems vero, quæ ſequebatur, idem habuit fatum ; corpore namque quieti, animo autem mœrori nimium deditis, Colicam paſſus eſt ſpaſmodicam, quam preſſo pede cardialgia convulſiva ſequebatur. His tum Dei gratia non ſine difficultate devictis, longe grave excludebatur ſymptoma, Aſthma nempe primo periodicum, hinc continuum factum, noctu maxime urgens, abſque ulla primis ab invaſione menſibus expectoratione, donec frequenter remediorum probatiſſimorum uſu, ante tres circiter ſeptimanas ſolveretur, tuſſique ſputamina nunc viſcoſa ejiciat copioſiſſima. Interim tumor pedum & abdominis œdematoſus ſub initium quidem gravior adhuc perſtitit.

Ex materia Medica, aperientia, martialia, laxantia, & pectoralia, interne, externeque veſicantia. Ex dicta Analeptica, & potus in primis e baccis Juniperi paſſulis minoribus, & cremore tartari per fermentationem paratus, qui gratiſſimo odore, & ſapore ſe commendat, in auxilium ſumma cura fuere adnota, quibus timor pedum, & Abdominis in tantum huc uſque imminutus eſt ; macies tamen partium ſuperiorum corporis ſenſim adrepit, vireſque nunc emoriente appetitu quotidie magis decollantur Αγρυπνια *a primis ſtatim menſibus in hunc uſque diem torquet ægrum, & deliria, abſque tamen febre, poſt ſe traxit, conniventibus modo oculis ſpirituum animalium œconomiam turbantia. In hoc ſalutis ſtatu ancipiti conſilium & auxilium ab externis quoque Illuſtrium Medicorum Oraculis ea qua par eſt humanitate officioſiſſime rogatum venit.*

In Aula Raſtadienſi die 14. *Novembris* 1706.

GOCHELIUS, Archiater Badenſis.

Reſponſio.

, Quomodo in humanis corporibus è morboſa radice progerminet, ac paulatim ſuccreſcat varia ac diverſa malorum ſeges, quam ſuccidere velle non ſemper in Medico eſt, ſatis palam facit Hiſtoria tranſmiſſa, quæ ſpecimen & ſeriem malorum exhibet, quibus celſiſſimus Badenſis Princeps jam dudum exerceri cœpit, & modo male plectitur. Siquidem cum vel in ipſo juventæ flore, decimo ſcilicet & octavo ætatis anno Generoſiſſimus hic Princeps temperamenti cholerico ſanguinei, ut ſtatuitur, podagricis doloribus tentari cœperit, eoſque ad multum tempus ſtinuerit, ſubſequentibus identidem hemorrhagiis ex naribus, & hemorrhoidibus ; ac tandem cum tribus abhinc annis podagra conſuetos inſultus retardante, & ſegnius erumpente, ac omnino deliteſcente, ſubſequuta fuerint graviora mala, Cachexia nempe, Cardialgia, Colica ſpaſmodica, Aſthma, Agrypniæ, Deliria, Eryſipelata, Ventris flatus, Pedum intumeſcentia, in partibus ſuperioribus macies, ſumma appetitus dejectio & ingens animi mœror ; conjicere licet non adeo laudabilem fuiſſe in Sereniſſimo Principe cum fluidorum, tum ſolidorum ab ipſis primordiis conſtitutionem. Podagram itaque ſive ex ſeminali principio, cum perſæpe in Principum familiis gentilitia eſſe ſoleat, ſive ex particulari diſpoſitione ortum habuerit, tam cito erumpentem, & in ea ætate, in qua non tam graves errores præceſſiſſe credendum eſt, fortem & vehementem cauſam judicabat, quæ ſuo tempore pravos effectus & progeniem vitioſiorem poſt ſe eſſet relictura, ut evenit ; donec enim podagricis doloribus, ſecundum ſtata tempora recurrentibus, conveniens ſanguinis ab arthriticis recrementis facta fuit depuratio, ſuccenturiantibus hemorrhagiis, non improſpera fuit valetudo. Aſt ubi inclinante ætate, quæ jam quinquageſimum ſecundum annum attigit, naturæ robur cœpit elangueſcere, accedentibus in uſum rerum non naturalium erroribus, quos ſecum trahit Caſtrenſis vita, & Ducis munus, cui tota moles incumbit, deſiit eodem tempore moleſta quidem, ſed neceſſaria illa excretio ad partes externas, unde poſtea tota maſſa ſanguinem, a naturali ſua craſi, quæ ſpirituoſa & fluxilis eſſe debet, degenerans in lentam, & limoſam diatheſim, anſam præbuit Cachexiæ, aliiſque memoratis affectibus. Recte quidem literis prodidit Hippocrates in Lib. de Flatibus & ſanguinis perverſione totius corporis ſubverſiones fieri. Sanguis enim ubi a naturali ſua conſiſtentia deſciverit, impuritates in ipſo coacervatas, dum ſuſque deque totum corpus pererrans in orbem agitur, non poteſt quin viſceribus prætergrediens & partibus ſolidis labem aliquam affricet & crucem figat. Sic in Ser. Principe probabile eſt naturalia viſcera a naturali ſua ſtructura deſciviſſe. Hepar non bene ſecernere a maſſa ſanguinea ſuccum felleum, qui Microcoſmi balſamum audit, Lienem, qualecumque ſit

, munus, ſuum non recte obire, neque enim
, credendum eſt otioſum eſſe iſtud viſcus & inu-
, tile pondus, ſic neque renes obſtructis tubu-
, lis rite ſecernere ſeroſitatem a maſſa ſangui-
, nea, unde in hujuſmodi affectibus urinarum
, paucitas obſervari ſolet. Eandem ob cauſam
, aſthma ſubortum eſt, dum ſanguis ſcilicet è
, dextro cordis ſinu in ſiniſtrum præterlabens
, in extremitatibus arteriæ pulmonaris craſſos
, ſuccos deponit, quod Aſthmatis genus non
, ſympaticum & convulſum, ſed Idiopaticum
, eſſe oſtendit remiſſio, dum multa pituita ex-
, creta minus affligit. Haud ſecius cæterorum
, ſymptomatum reddi poteſt ratio, dum enim
, ſanguis impurus ad cerebrum defertur, non-
, niſi ſpiritus animales craſſi, ſilveſtres, tetri,
, progigni poſſunt, unde deliria, mœror, vigi-
, liæ contumaces, ortum habent; Hinc par-
, tium inferiorum œdematoſus tumor, & par-
, tium ſuperiorum atrophia. Hinc Eryſipelas in
, pede ortum, reſtagnante inibi ſanguine, nec
, ſatis virium habente ad aſcendendum. Quod
, Eryſipelas cum alterationem aliquam habue-
, rit, acrimoniam acidam erodentem demon-
, ſtrat in pituitoſa materia hoſpitantem, nam
, annotante Hippocrate in 7. Aphor. ab Eryſi-
, pelate putredo, aut ſuppuratio malum. Ab
, hujuſmodi acrimonia ſuccorum Cardialgia,
, Colica, Spaſmodica forſan dubio procul or-
, tum duxere. Fluidorum primo, mox ſolido-
, rum a naturali ſtatu receſſus totam natura-
, lem & animalem œconomiam perturbavit,
, ac tam gravem malorum turbam in ſcenam
, perduxit. Gravis ſane affectio eſt, quæ Sere-
, niſſimum Principem affligit, & eo gravior eſt,
, quod omnia adhuc tentata remedia, licet ap-
, propriata, & a doctiſſimis viris præſcripta,
, uti Martialia, Diaphoretica, Diuretica, hacte-
, nus eluſerit, & in hyemalem tempeſtatem,
, quæ generoſis remediis parum eſt opportu
, na, res deducta fuerit, ut ſi ulterioris morbi
, progreſſus retardari poſſit, ne in deterius la-
, batur, in hydropem ſcilicet, in quem ſolet
, Cachexia deſinere; ut ſuccedente vere malo
, occurri poſſit novo remediorum tentamine,
, ſumma votorum ſit. In id unum itaque potiſ-
, ſimum erit incumbendum, ut maſſa ſangui-
, nea priſtinæ ſuæ craſi reddatur, illas particu-
, las exoticas & glutinoſas ſecernendo, aliaſque
, ſpirituoſas, volatiles, balſamicas eidem con-
, ciliando. Sic enim reſtituta in priorem ſtatum
, fluidorum maſſa, partibus ſolidis tonus ſuus
, redderetur, & ſolidas functiones reaſſumeret,
, cum non alia ratione viſcerum labes emendari
, poſſint, quam medica virtute ſaturatis fluidis.

, E promptuariis itaque medicæ artis depro-
, menda erunt remedia, quæ tales ſcopos im-
, pleant, ſecus alteri quid agant, ut morbus
, altiores radices non figat.

, Primo igitur leves purgationes inſtituendæ
, proponuntur identidem repetendæ, ſed qua-
, rum virtus ſtomachum & primas vias, ut dici
, ſolet, non tranſcendat, morbi enim conditio
, ac tempus hyemale mochlica medicamenta
, non admittunt. Blanda itaque abſterſione
, pituitæ craſſæ ventriculi tunicis impactæ ob-
, tineri poſſet, ut Medicamenta, quæ ad Maſ-
, ſam ſanguineam depurandam venas ſubire
, debeant, a materia in ſtomacho ſtabulante mi-
, nus depraventur. In hunc finem uſui eſſe po-
, terit decoctio ſlorum perſici exſiccatorum,
, ſummitatibus abſinthii, & ſeminum Citri.
, addito etiam, ſi placet ſale tartari, ad melio-
, rem ſtimulum, ut diximus repetenda, interje-
, ctis ſcilicet ſeptem vel octo diebus. Interim
, intermedio tempore juſculum alteratum ex ra-
, dicibus Enulæ Campanæ, Vincetoxici, foliis
, Praſſii, abſinthii pontici &c. prædicta deco-
, quendo in Jure Galli junioris, ſed vivacis, qui
, nondum tamen venerem expertus fuerit. Non
, immerito enim damnabat Septalius jus Galli
, veteris, in Aſthmate, & Cachexia, cum Gal-
, li veteris utpote effœti & enervati decoctio
, glutinoſos ſuccos potius invehere apta ſit.
, Sic per menſem integrum alternatim his re-
, mediis uti poterit leniter ſtomachum abſter-
, gendo, & paulatim alterando. Quoniam
, autem idem remedium ad longum tempus aſ-
, ſumptum, ægris tædio eſſe conſuevit, aliud
, remedium ſeu remedii materiam ſubſtituere
, licebit, juſculum ſcilicet viperinum, ſeu me-
, dicamentum ex vipera paratum, ſi viperæ
, vivæ haberi nequeant. Si ergo non poſſit
, prædictum juſculum fieri, Pulvis Viperinus,
, Sales Viperini, Trochiſci, qui in officinis aſ-
, ſervantur, adhiberi poterunt, electuarium
, aliquod conficiendo cum ſyrupo ſeu corſerva
, totius citri, abſinthii & ſimilibus; ſine pul-
, vere viperino ad ſcrupulum ſemis, cum Dra-
, chmis duabus Terebintinæ puræ & lucidæ,
, ſed illotæ, conflari poſſent boli. Lotio enim
, cum aquis diſtillatis, ut fieri ſolet, multum
, detrahit Terebintinæ de facultate abſterſiva,
, quam poſſidet, ſic admonente Joanne Bevero-
, vicio de Calculo Renum & Veſicæ. Uſus ita-
, que Terebintinæ cum pulvere viperino ad
, alium menſem ſatis facile, & aptum erit re-
, medium, ac utramque implebit paginam, ut
, dici ſolet, craſſos humores abſtergendo, eoſ-
, que partim ad urinarias vias, & per feceſſum

etiam

, etiam ſecernendo, ac ſimul particulas balſa-
, micas in maſſam ſanguíneam invehendo. Cæ-
, terum ſi haberi poſſent viperæ vivæ, quales
, modo proſtant in hac Civitate, uſus carnis
, viperinæ in jure Pulli columbini, aut galli
, junioris erit præferendus, & ad quadraginta
, dies ſaltem etiam erit continuandus. Interim
, purgationem aliquam ex prædicto ſyrupo ſeu
, infuſo Rhabarbari intermiſcendo. Quanta
, porro ſit Viperinæ carnis efficacia in Gache-
, xia & propenſione ad Hydropen, tum quoti-
, diana experientia, tum Scriptorum monu-
, menta ſatis loquuntur; qua de re videre eſt
, Joannem Baptiſtam Spontonum in ſua Con-
, echidnologia, & Petrum Poterium Centu-
, ria 3. qui refert Religioſum quendam centum
, quinguaginta annorum tota ætate viperas co-
, mediſſe, & eum qui valde ſenex apparebat,
, juvenem ſic factum. Hiſce remediis innoxiis,
, & quæ non levem operam præſtare poſſint,
, ſi non ad morbi radices prorſus evellendas,
, ſaltem ad morbi progreſſum remorandum,
, atque etiam eodem tempore ad ſymptomata
, mitiganda, ne tam facile ac tanta diritate re-
, currant, totam hyemem patienter exigere
, Ser. Principi neceſſe eſt, donec ineunte vere
, generoſiora remedia in uſum revocari poſſint.
, Remedia Chirurgica quod attinet, quando
, Veſicatoria prudenter appoſita fuere, non
, improbantur. Cauteria femoribus facta, ut
, natura habeat emiſſaria, per quæ pituitam &
, ſeroſitatem expurget. Licet enim Cauteria in
, Hydrope & Cachexia ſint ſuſpecta in hoc caſu
, propter inflammationes & Eryſipelata, quæ il-
, lis interdum ſuccedunt. Attamen cū eryſipelas
, in pede ulceratum facile ſanatum fuerit, & ve-
, ſicantibus appoſitis nihil ſupervenerit, præ-
, dicta cauteria inuri poterint. Frictiones toti
, corpori, ſed molles, non aſperæ, ut apud ve-
, teres, in uſu frequenti poterunt adhiberi ad
, perſpiratum, & nutritionem partium obti
, nendam addere poſſumus & nos, ad ſangui-
, nis motum ſollicitandum fieri poterunt non
, aſperæ, ſed molles, injuncta manu ex oleo
, amygdalarum dulcium, cum aliqua portione
, ſpiritus vini.

, Circa dicta alimenta erunt facilis coctionis,
, quæ apta ſint nutrire; & pituitoſo ſuccos at-
, tenuare. Fercula igitur parari poterunt ex
, jure galli junioris, pulli columbini, & avi-
, culis montanis: Suſtentandæ itaque erunt
, vires, non augendæ, ne morbus fallatur. Po-
, tus erit ſive decoctum ex baccis Juniperi, quo
, uti conſuevit, ſive modicum vinum, ſed ge-
, neroſum pro ſtomachi ſolamine, & ſpiritibus
, refocillandis. Date vinum & ſiceram mœren-
, tibus, & iis, qui amaro ſunt animo; ajebat
, Salomon. Vinum autem bibatur tepidum; ad
, paſſiones enim ſtomachi, & flatulentam mate-
, riam diſcutiendam, & ad faciliorem coctio-
, nem commendatur vinum calidum a Practi-
, cis, & præſertim a Riverio. Cuſtodiendus erit
, Ser. Princeps ſumma diligentia in aere calido
, longe a ventis ſeptentrionalibus, in cubicu-
, lo ad meridiem poſito, in quo ſeſe exerceat
, deambulando. Solitudinem autem, quæ mœ-
, roris ſolet eſſe nutricula, quantum poteſt ab-
, horreat, ac patienter ferat, ſi Ars Medica non
, habeat tam prompta remedia, quæ vim
, morbi expedite ſuperent, qualia optarent
, Principes Viri, ac præſertim armorum duces,
, ut ad ſolita miniſteria redire poſſint. Sic
, Æneas apud Virgilium in acie fauciatus inſta-
, bat, ut ſagitta infixa quam citiſſime evelle-
, retur.

Enſe fecent late vulnuſque, telique latebram
Reſcindant penitus, ſeſeque in bella remittant.

, Sic ajebat Æneas, quod cum tam facile
, præſtare non poſſet Medicus, Deum e Machi-
, na, ut dici ſolet, Veneris ſcilicet auxilium
, advocare opus fuit: tædium itaque prolixi
, morbi Sereniſſimo Principi tolerandum erit,
, & in continuato remediorum uſu obſtinate
, perſiſtendum. Pertinacia enim juvantis ſæpe
, morbum vincit, ajebat Celſus, qui auctor
, verba faciens de Cachexia, & Hydrope ſcri-
, pſit. Facilius curari hujuſmodi affectus in
, ſervis, & populari gente, quam in nobili-
, bus viris.

, Hæc ſunt quæ nobis in tam gravi affectu
, media hyeme intempeſta viſa fuerunt, pro-
, poni & adhiberi poſſe; quæ omnia Prudenciſ-
, ſimi Archiatri conſilio ſubjecta eſſe volumus.
, Vota noſtra fortunet Deus faxitque ut Bella-
, tor egregius de inteſtinis ſuis hoſtibus victo-
, riam referat.

Cum igitur, ut ſuperius ſignificavi, Ramaz-zinus a variis ſenectutis incommodis plecteretur, a ſtudiorum laboribus ſe ſubtrahere, & omnimodæ quieti ſe tradere, animo cogitabat, ut reliquum vitæ tempus pacate tranſigeret, exemplo amiciſſimi ſui Franciſci Spoleti, in Patavino Gymnaſio Practicæ Medicinæ Profeſſoris Primarii, qui cum per aliquot annos Veneti Oratoris apud Turcarum Imperatorem

cuſtodiendæ valetudini præfuiſſet, Byzantii improviſa correptus amauroſi lumen amiſit. Caligantibus oculis Patavium deinde redux Ramazzinum ſimili oculorum affectu laborantem inviſit, ex quo non parum ſolaminis uterque ſenſit, ſuumque infortunium invicem conſolati ſunt. Cum enim Spoleto oculorum acies haud amplius præſto eſſet, Cathedræ oneri ſponte ceſſit, ut in Patriam diverteret, quam charam fere omnibus natura fecit. Paria meditabatur Ramazzinus cum ecce ſub die 18. Menſis Auguſti, anno 1708. humaniſſimas a Senatu Veneto accepit literas, quæ illum Collegii Veneti Præſidem declarabant, quod munus nonniſi Primariis quatuor Medicinæ Profeſſoribus concedi ſolet. Inexpectatus hic honor a præconcepto conſilio Ramazzinum omnino dimovit, proſperiorem, ut bene conjecit ſibi promittens fortunam; anno autem inſequenti, qui fuit 1709. die 21. Menſis Martii, ut conſtat ex litteris ad illum ab Ampliſſimo Senatu Veneto miſſis; e ſecunda ad primam Medicinæ Practicæ Cathedram promutus fuit, & in Clar. Viri Franciſci Spoleti Profeſſoris primarii locum ſuffectus. Quod tamen Ramazzini animum importune agitabat, identidem erat reſpicere ſeſe ob ſenectutem, ac adverſam valetudinem, quotidianis lectionibus minime parem. Quare ſuper hac re apud Patavini Gymnaſii Moderatores inſtitit, cui perbenigne reſponſum fuit, arbitratu ſuo, &, cum bene valeret, ſuos inſtrueret auditores, Reipublicæ ſatis eſſe Ramazzinum in Patavino Lyceo Practicæ Medicinæ Profeſſorem habere Primarium.

Compoſitis ita rebus ſuis, animoque pacato ſtatim, ac feriarum tempora adfuerunt, Mutinam iter inſtituit, Comite clariſſimo Viro Antonio Valliſnerio Regienſi, Profeſſore Patavino, ut in paucos menſes feſſam ſtudiis mentem recrearet. Mutinæ redditus; quod fidelis ſubditi munus poſcebat, ſibique in more poſitum erat, Ser. Raynaldum Mutinæ Ducem, ac ſpectatiſſimos Principes ejus filios adiit, illis debita præſtiturus obſequia. Ad eorum itaque præſentiam admiſſus, ac humaniſſime, ut Principum Eſtenſium mos eſt, acceptus, intermedio ſermone de ſuis ſtudiorum laboribus interrogatus eſt. Reſpondit ille, ſe non temnendum præ manibus habere argumentum, Librumque ea de re ſi conficere poſſet, Sereniſſimo Mutinæ Principi Franciſco dicare ſe velle: quod Ramazzini conſilium idem Princeps acceptiſſimum ſibi fore oſtendit. Patavium itaque remigrans circa finem autumni manum operi admovit, ac unius anni ſpatio fidem datam exſolvit, Patavinis Typis evulgando Libellum, cui Titulum fecit:

De Principum Valetudine tuenda Commentatio Bernardini Ramazzini, in Patavino Gymnaſio Practicæ Medicinæ Profeſſoris Primarii, Sereniſſimo Mutinæ Principi Franciſco Eſtenſi dicata. Patavii 1710. ex Typographia Joannis Baptiſtæ Conzatti in 4.

Publici Juris factum hoc opuſculum fortunam tam ſecundam expertum eſt, ut quaſi omnes Principum Archiatri, operis novitate illecti, ubique illud expeterent. Tacebo laudes, quibus illud honeſtarunt Acta Eruditorum Lipſiæ, nihil enim magis oſtendet quanti illic æſtimata fuerit eadem lucubratio, quam reſcire poſt exiguum temporis ab ejus editione, Lipſiæ recuſum ipſum fuiſſe, cum Præfatione, ac Indice copioſo, opera & ſtudio clariſs. Viri Michaelis Erneſti Etmuleri, ſucceſſoris meritiſſimi illius Michaelis Etmuleri, qui Pandectis Medicis Rempublicam ditavit, ac auxit.

Cæterum hic ſuo encomio fraudandus non eſt celeberrimus Joannes Maria Lanciſius, Clementis XI. Summi Pontificis Archiater. Ad illum, utpote ſibi a longo tempore familiarem, Ramazzinus dono Romam miſerat prædictum opus de *Principum Valetudine tuenda*; ſe vinci liberalitate paſſus non eſt Lanciſius, nam & ipſe ad eundem Ramazzinum dono deferendum curavit eruditiſſimum ſuum Librum *de Romani Cœli qualitatibus*, ſimulque elegantiſſimam Epiſtolam ſcripſit, quam ſi hic referam, una cum ejuſdem Ramazzini Epiſtolari Reſponſione, me rem gratam Lectoribus præſtiturum puto. En ergo utramque.

Præclariſſimo Viro Domino

BERNARDINO RAMAZZINO.

Primam Medicinæ Cathedram in Patavino Lyceo moderanti

JOANNES MARIA LANCISIUS.

S. P. D.

Diſſertationem meam de Romani Cœli qualitatibus effœtam admodum, ac depauperatam, eruditioni, ac limatiſſimo judicio tuo ſiſtere non auderem, niſi ipſe operis hujus excuſationes in

aurea

surea Commentatione de Principum Valetudine tuenda ſolide produxiſſès. Cum enim curas multiplices, ſedulitatem, animique contentionem, ac vigilantiam in omnes partes cum ſollicitudine conjunctam Archiatris Principum ſubeundas; & adhibendas inculcaveris, non ſolum probe noſti, ſed aliis quoque aſſeruiſti exigua temporum ramenta illis ſupereſſe, quæ conſcribendis Epiſtolis inſumant: Enim vero deſtituuntur ea quiete, poſtquam ſolummodo impetrata, componendis commentariis incumbendum eſſe, monitu & exemplo ſuo docuit Quintilianus. Ad communem vero Archiatrorum occupationem acceſſerunt diuturna Pontificis noſtri valetudinis incommoda & pericula, quæ me diu noctuque exercitatiſſimum habuerunt, ea tempore quo mihi diſſertatio parabatur. Ceterum ad opus edendum coegit nos & veritatis amor, & Patriæ charitas, ſimul etiam communis omnium Romam confluentium utilitas, quorum ſanitati pro noſtri muneris officio fuerat conſulendum. Probandum igitur Tibi confidimus, ſi minus eruditionem commentarioli, certe in Cive alios juvanti ſedulam voluntatem. Vale & litterarum beneficio te quam diutiſſime incolumem ſerva.

Datum Romæ X. Martii MDCCXII.

Ill. ac Rev. Domino Patrono Col.

JOANNI MARIÆ LANCISIO,

CLEMENTIS XI.

Archiatro Meritiſſimo

BERNARDINUS RAMAZZINUS

S. P. D.

Litteras tuas humaniſſimas nuper accepi, una cum doctiſſimo ac elegantiſſimo Opere tuo de Romani Cœli qualitatibus, cujus quotidiana lectione, cæteris omnibus ſepoſitis, animum recreo. Quantum rerum, quantum exemplorum, quantum antiquitatis tenet Opus hoc tuum tam perſpicue, ac tanta latialis ſermonis puritate omnia exarata eſſe video, ut mihi aurei ſeculi Romanos ſcriptores legere videar. Mirum ſane eſt, quomodo Tibi occupatiſſimo, ac attentiſſimo, ut ſummum Pontificem non ſemel periclitantem e gravi periculo eximas, ac poſtea vitam valetudinariam degentem ad commodiorem ſtatum perducere, vacaris, poſſe legere, ac ſcribere. Olim ego quoque, cum Ser. Mutinæ Duci Franciſco ſecundo glorioſi Nominis una cum aliis Medicis operam meam præſtarem, expertus ſum, quanti laboris ac ſollicitudinis ſit in aula morari, ac Principis ſaluti excubare, præcipue ſi Princeps gravibus morbis ſit obnoxius, ac ut plurimum valetudinarius. Magnum itaque fœcunditatis tui ingenii præbuiſti argumentum, dum jam gravibus curis implicitus, vix edito Libro de Mortibus Subitaneis, cedro equidem digno, modo hunc tam egregium, ac varia doctrina refertum, edidiſti, ſpem faciens, ut nova fœtura Medicam Artem brevi ſis ditaturus. Quid hoc eſſe dicam, niſi uberrimæ tuæ mentis mirificam ſuperfœtationem? Opuſculum meum de Principum Valetudine tuenda ad manus tuas delatum fuiſſe gaudeo. Illud quidem miſi, non ut aliquod de ampliſſimo tuo peno exigerem; (ſi enim dati & accepti ineunda eſſet ratio, qualem me debitorem agnoſcerem) ſed ſolum in aliquod obſequii argumentum. Vix concepta idea hujus operis mei, curavi ut ſcirem, an Ser. Duci gratum futurum eſſet, ſi Primogenito Principi illud dicarem: quod cum ille perbenigne indulſerit, poſtea ab aulico miniſtro urgeri cœpi, ut editionem properarem, quare meditatum opus, quod plus temporis atque olei plus exigebat, pro libitu maturare non potui. Hinc factum, ut aliquot errata irrepſerint, eoque facilius, quo mihi ob viſus imbecillitatem amanuenſe, ac anagnoſte uti neceſſe eſt, ſic

Dum relego ſcripſiſſe pudet, quia plurima cerno,
Me quoque qui ſcripſi, Judice digna lini.

quod longe verius de me, quam olim de ſe Ovidius, proferre poſſum. Veniam tamen apud Te impetraturum me eſſe confido. Ne vero Epiſtolæ prolixitate amplius Te morer, gratias quamplurimas pro tam eleganti munere beneficentiæ tuæ ago. Vale Italiæ noſtræ ornamentum, atque opera tua effice, ut ſummo Pontifici Heſiodi ſenecta contingat, quod ad publicam felicitatem, & Nominis Tui claritudinem valde conducet.

Datum Patavii XXI. Junii MDCCXI.

Neque pigebit referre lepidum Epigramma, quod compoſuit pene, poſtquam a prædicto celeberrimo Archiatro Jo: Maria Lancilio Romæ ad publica Medentium commoda Bibliotheca Medica aperta fuit, in cujus laudes ſic orſus eſt Ramazzinus tali carmine:

Gran-

Grande opus agressus Lancisi perficis, atque
Addicis sacro, mus ut in Urbe, loco.
Perlegere hic quisquis poterit monimenta sophorũ.
Quotquot habet Latium, Græcia quotquot habet.
Hic Tua perstabunt Opera, o Vir Magne, sed ista
Non capiet Nomen Bibliotheca tuum.

Cum igitur Doctissimus Lancisus Ramazzino uteretur valde familiariter, & omnia sibi cum illo intercederent jura amicitiæ, pro tam singulari officio ac munere sibi valde accepto ei gratias agere non omisit hac brevi Epistola, quam hic ponere haud supervacaneum duxi, dum in consortium trahit aliam Ramazzini Epistolam, quam in ejus gratiam officiosissime ei rescripsit Ramazzinus. Ex ordine hæc sunt;

Amplissimo Doctissimoque Viro

BERNARDINO RAMAZZINO,

In Patavino Lyceo Medicinæ Professori Primario Meritissimo

JOANNES MARIA LANCISIUS

S. P. D.

Quod exasthicon suavissimis salibus aspersum in Bibliothecæ meæ laudem miseris ad communem nostrum Amicum Doctissimum D. Morgagnum, me plurimum devinxit. Magnitudine enim ingenii Tui tenuem operam meam mirifice adauges. Poesin vero ita tractas, ut non quasi senex in Parnassum diverteris, sed quasi juvenis diutino Musarum contubernio usus fueris. Gratulor idcirco Tibi de vigore animi tui, qui neque in senio literas abdicare, neque otiari nisi eum studiis novit; gratias ago maximas, versus tuos inter pretiosissima Bibliothecæ monimenta servaturus, Vale.

Romæ Nonis Junii MDCCXIV.

Ill. ac Reverendissimo Dom. Patr no Col.

JOANNI MARIÆ LANCISIO,

CLEMENTIS XI.

Archiatro Meritissimo,

BERNARDINUS RAMAZZINUS

S. P. D.

Nunquam sane, nec per somnium quidem mentem subiit cogitatio exasthicon meum in laudem Bibliothecæ Tuæ, ad manus Tuas perventurum, &, quod miror, tantum gratiæ apud Te habuisse, ut putares, licet occupatissimus, tuum esse ad me scribere & gratias agere. Scito, quod cum D. Morgagnus noster mihi legendos misisset elegantissimos Eminentissimi Cardinalis Pamphilii Italos versus in solemni dedicatione Bibliothecæ tuæ factos, scito inquam sensisse Musam meam vetustinam catullire, unde paucos illos versus concepi, potius seu abortivi. Quoniam ergo cogor rescribere pro levidensi munere adeo Tibi accepto, gratulabor Tibi de opere tanto ac tam generosè inchoato, ac tam feliciter perfecto. Interim gratulabor exegisse monumentum ære perennius, cujus ideam a Medicorum nomine, quotquot olim habuerint Cæsares, ac postea Romani Pontifices, sed a sola generositate tua. Recensuit XVIII. ab hinc annis nobilissimus Eques Mandosius in Opere suo de Archiatris Pontificum, eos qui medicam operam Summis Pontificibus præstiterint, ac de Te egregie & multa cum laude scripsit. At tu amplissimum Theatrum Nomini Tuo aperuisti, in quo posteritas Tibi æternum plaudet. Habebit itaque imposterum binas arces glorioſas, unam Martis, alteram Palladis in Litteratorum præsidium. Vale diu & plurimum ad publicum bonum, Vir sapientissime.

Patavii die XII. Julii 1714.

Quam magnæ insuper haberetur venerationi etiam apud celebres nostri sæculi Poetas, satis palàm facit Consilium Medicum, quod Latino Carmine exaravit cum Poetæ consuleret. Cum ei instaret D. Abbas Michael Capellarius Poeta celeberrimus, cum diro in cruribus Erysipelate afficeretur.

Ad

Ad Ill. & Rev. Dom. Abbatem

MICHAELEM CAPELLARIUM,

Poetam celeberrimum erysipelate laborantem, Consilium Medicum;

Crura Tibi ut scribis dirum Erysipelas adurit,
Vir bone, nec reperis, qui levet arte malum.
Plurima promittent Medici, namque id Medicorum est,
Sed Tu ne fidas, nam dare verba solent.
A pingui atque oleo, veluti cane & angue, caveto (a).
Unguina succenso dant alimenta foco.
Pinguia quin faciunt partem putrere perustam (b),
Nasceturque ulcus, quod cacoethes erit.
Nec munus herbarum succos apponere tentes,
Crura nec, ut mos est, lacte fovere velis.
Talia quippe nocent, coguntque recurrere morbum.
Qui ex imo ad summum proliciendus erat (c).
Quid faciam ergo inquis? Tu sustine, & abstine talis
Decubitus Criseos est mihi crede loco.
Intered in lecto recuba, & suffusa rubore
Aere ab externo membra tuere precor.
Sic etenim poterit sensim expirare, quod urit,
Hæc sat nota Coi sunt documenta senis.
Tute ergo observa, ac tristes animo expue curas,
Sitque bene ut valeas unica cura Tibi.
Noli dum langues Musis Phœboque videri
Tam charus, quin sit charior ipse Tibi.

Sed ad institutum iter redeo. Audierat jam Ramazzinus Diatribam suam de *Morbis Artificum* in Idioma translatam fuisse germanicum; & ab aliis quoque Nationibus bene exceptam, & cum Mutinensis editionis exemplaribus jam dudum omnibus distractis, ad novam editionem ab Eruditis compluribus urgeretur, statuit Librum ipsum novo additamento exornare. Itaque duodecim Artium, quas insalutatas antea reliquerat, morbis pertractatis, adjecta quoque Dissertatione *de Virginum Vestalium valetudine tuenda*, omnia conjunctim Patavino Typographo recudenda tradidit hoc titulo:

De Morbis Artificum Bernardini Ramazzini in Patavino Gymnasio Practicæ Medicinæ Professoris Primarii Diatriba, Mutinæ olim edita; nunc accedit Supplementum ejusdem argumenti, ac Dissertatio de Sacrarum Virginum Valetudine tuenda. Patavii Anno 1713. per Joannem Baptistam Conzattum.

Quamvis autem ætatis incommoda crescerent, & a senili morborum agmine circumsederetur, se literis abdicare nunquam passus est Ramazzinus, ut omnibus fere earum cultoribus accidit, qui libros nocturna diurnaque versant manu, ac in medio ipsorum commoriuntur. Itaque memor eorum, quæ Principi Clementi Joanni Federico Estensi pollicitus fuerat, dum librum suum de Principum Valetudine tuenda obtulit Ser. ejus Fratri Francisco Principi Mutinæ, nempe sibi statutum eidem quoque aliquod opus dicare. Ut datam fidem liberaret, vacationum tempore, & subcisivis horis, tametsi non esset ex illis, *qui suo nomini vellet*, ut cum Cicerone ad Herennium, *ex aliorum laboribus libare laudem*. Ludovici Cornelii librum de Vitæ sobriæ commodis aliquibus annotationibus illustravit, & è suo penu auctum æneis formis describendum postea curavit. Qui ergo sobrie vitam agere cupiunt, adeant hunc librum, cui Titulus est:

Annotationes in Librum Ludovici Cornelii de Vitæ Sobriæ Commodis Bernardini Ramazzini in Patavino Gymnasio professoris primarii, Serenissimo Clementi Joanni Federico Estensi dicatæ. Patavii ex Typographia Joannis Baptistæ Conzatti.

Hactenus expositis Ramazzini nostri rebus, nunc poscit ordo, ut pauca quædam de ejus corporis structura animique dotibus in medium asferam. Convenienti corporis symetria a natura dotatus fuerat Ramazzinus, calido & sicco constabat temperamento, habitus corporis gracilis non pinguis, colore ex flavo fusco tingebatur. Crines crispi & nigri, sed supra ætatem cani, licet adficto capillitio obtegerentur, quod illum satis urbanum reddebat. Oculi nigri, qui ei gratiam, & venustatem conciliabant. In vultus parte dextera eminentia quædam ab aure parum dissita, porri ad instar prominebat, quæ illius tamen faciem non dehonestabat. Gressus cele-

(a) Pinguia ad inflammata non conducunt. Hipp. de Affectibus n. 57.

(b) Ab Erysipelate Petrudo & suppuratio malum: Hippoc. 7. Aphor. 20.

(c) Erysipelas ab exterioribus ad interiora verti non est bonum; ab interioribus ad exteriora bonum. Hipp. 6. Aphor. 52.

celeritate ſuos fere diſcipulos anteibat, qui illum aſſiduo comitabantur pro medica praxi ſibi comparanda. Raro, nec niſi ſumme irritatus, iraſcebatur, prudentiæ tamen limites non excedens. In rebus vero literariis, ubi ratio exigeret, ad iram proclivis erat, ac pronus. Rerum domeſticarum exigua illi cura, in cæteris vero diligens, ingenii acie, ac memoria pollebat. Veſtium decentem amabat ornatum, qualem Philoſopho Civili convenire decorum eſt. Mollitiem vero in Medicis, ac ambitionem aſpernabatur. E menſa ad ſtudium ſine ulla capitis noxa, quotidie ſuetus erat accedere, loquacitatis erat intolerans, ac proinde ipſe curto ſermone ſuas exponebat cogitationes. Cæterum, etſi primo adſpectu cogitabundus, ac abſtractus ſæpius illum conſpicientibus appareret, hilarem tamen animum præferebat, & cum literatis amicis colloquia habens, interdum fabellis utebatur, ac ſeria jocoſis urbane miſcebat. Cum unus eſſet ex illis, qui modo ruri, modo in Urbe eſſe amaret, in inpigritate ad laborem ſtudia ſanitatis cum Hippocrate ponebat, idcirco frequens illi erat in ore illud Celſi Oraculum in Libro 1. de Re Medica exaratum: *Hinc oportet varium habere vitæ genus, modo in Urbe, ſæpius in agro navigari, venari, quieſcere interdum, ſed frequentius ſe exercere, ſiquidem ignavia corpus habetat, labor firmat, illa maturam ſenectutem, hic longam adoleſcentiam reddit.* Quodcumque ludorum genus cane pejus & angue averſabatur, ſumme illi tantum pergratus erat Latrunculorum ludus, quo ab ægrorum tædio expeditus ſæpe, ac ſæpius cum Doctore Franciſco Placentia celebri illo Ægei redivivi deſcriptore ſe exercebat. Neque præteribo illum quocumque anni tempore in dies, ac noctes fuiſſe ſiticuloſum, ita ut cum e ſomno excitaretur, ſtatim parata poſca aridas ſibi fauces humectare cogeretur, adeo vehementer a ſiti, peſſimo illo morborum genere, infeſtabatur. In actionibus, publicis præſertim, ſub initio, ut pluribus contingit, valde timidus ac tremulus fuit. Familiaritatem eruditorum hominum oblatam libentiſſime amplectebatur, ipſumque illuc ferebat ſibi innatus amor erga literatorum Rempublicam; quare omnes intimo cordis affectu diligebat, & data occaſione ſuum in illos teſtabatur obſequium, quo factum eſt, ut & parili honore omnes illum uſque ad cineres proſequuti ſint, bene de ipſo, aut ſentientes, aut ſcribentes.

Atque ita quidem ſuam inſtituit vitam, ac perduxit Ramazzinus. Cum vero in ultimo jam eſſet conſtitutus ſenio, pluries apud eum inſtitit Bibliopola Patavinus, ut diſperſas ejus Conſtitutiones Epidemicas Mutinenſes uno volumine complecti, & recudere poſſet, ſperans id gratum fore Artis Medicæ alumnis, & non modicam utilitatem obventuram ex hujuſmodi ad Praxim Medicam accommodatis annalibus. Bibliopolæ petitionibus libenter annuit Ramazzinus; verum ut aliqua opuſculo novitas accederet, eiſdem conſtitutionibus ad caſtigandum nimium Chinæ-Chinæ uſum Diſſertationem ſuam de Chinæ-Chinæ abuſu adjecit. Excepta fuit diverſis animorum ſtudiis Diſſertatio iſta: neque defuere, qui hunc a reliquis Ramazzini fœtibus diſſimilem pronuntiarint. Imo a Clariſſimo hujus Urbis Medico Chiniſta concinnata nuper fuit, ac Typis etiam evulgata Jatro-Apologetica Chinæ-Chinæ Diſſertatio, qua Ramazzinianæ Lucubrationis fundamenta ex ratione & praxi appoſite deducta multis infrugifere convelluntur. Cum vero opuſculum illud ſuum ad me ſcripſerit Ramazzinus, hinc & ego in ſcenam ab Apologetico ſcriptore pertractus fui, quaſi Ramazzinum Patavii commorantem literis meis certiorem fecerim, hic Mutinæ adeſſe Medicos, qui largioribus Chinæ-Chinæ Doſibus ſuos tractent febricitantes, ac illa uſque ad nauſeam ſaturent. At hoc mihi minime tribuendum, idque facile quiſque intelligat, qui meminerit; Ramazzinum ad 30. circiter annos hanc Urbem alteram veluti Patriam incoluiſſe, atque hic Medicinam tamdiu feciſſe. Quare a nemine edocendus ille erat, quam methodum in chinizandis febricitantibus obſervarent noſtrates Medici. Præterea jam diu eſt, quod in hac Urbe Chinam-Chinam cum Horatio crepant:

Pharmacopolæ,
Mendici, mimæ, Balatrones, hoc genus omne.

Quod ergo ſcripſerit ſe ea ex me per literas intellexiſſe, finxit ille Dialogiſtarum, ac aliorum Rhetorum more, ut cauſam eam ad me ſcribendi præ ſe ferret. Cæterum, cum addidit inter Gabellum & Scultennam altas Chinam-Chinam fixiſſe radices, hoc tantum de forenſibus, aut etiam ſi velis de ſimilis intra Urbem farinæ Medicis ipſum pronuntiaſſe nullus dubito, quorum nonnulli, ſi verum fateri amamus, nimii interdum ſunt in propinanda China-China, & ad jugulandas febres, non ſine cortice, ut dicitur, ſed nimio cortice navigant. Idipſum ſane de Orthodoxis Civitatis noſtræ Medicis nequaquam verificatur, qui poſt editam de Abuſu Chinæ-Chinæ Ramazzini

ni

ni Dissertationem summa cautione & judicio, moderataque dosi Peruvianum corticem suis exhibent febricitantibus, ut febrium periodicarum paroxismi cito tuto sustollantur.

Animadvertendum insuper est, quod Apologeticus scriptor, ut suam fortius tutetur causam, ac facilius Lectores detineat, *Mortuo verba faciens*, Ramazzinum de manifesta antilogia præcipue notare adnititur; sed inustam Ramazzino notam quisque facile delebit, cum sciveris, Ramazzinum nunquam ex processo de China-China scripsisse, neque de illa hypothesim ullam posuisse, ut commentus est Apologista in Opere suo de China-China; quare illi pro recta medendi methodo in arbitrio fuit Chinam-Chinam modo laudare, modo etiam culpare, & secundum febrium grassantium morem, & annotinarum constitutionum exigentiam illius usum & abusum aperire. Hoc autem consulto egit viginti sex abhinc annis non sine ægrotantium utilitate in Constitutionibus suis Epidemicis Mutinensibus, & in nupera dissertatione de Abusu Chinæ-Chinæ, in qua, ut ait, pluries experientia edoctus, Chinam-Chinam modo utilem in febribus, modo parum proficuam fuisse sincere fatetur. An hoc sit manifeste sibi contradicere judicium Lectorum appello. At pro nunc è diverticulis in viam.

Tribus mensibus ab ejusmodi dissertationis editione, Nonis videlicet Novembris anni MDCCXIV. circa decimam & sextam diei horam, cum se accingeret ad Lyceum invisendum, pro instruendis auditoribus suis, gravissima correptus est apoplexia. Ad illius repentinum infortunium confertim præsto fuerunt, in Arte medendi peritissimi Joannes Baptista Morgagnius, Antonius Vallisnerius, Jacobus Viscardus, Alexander Knips Macoppe, omnes intimi ejus amici ac Professores Patavini; sed nullum fuit remedium: quo periclitantis amici ruens in pejus vita levari posset, neque mirum, cum etiam ex aphoristico Coi senis documento, *solvere apoplexiam vehementem fit impossibile*; *levem vero non facile*. Itaque postquam cum tam sævo hoste duodecim horarum spatio senili robore conflictatus fuisset, tandem insuperabili cessit morbo, & circa quartam noctis horam totius Universitatis Patavinæ mœrore extremum suæ vitæ diem clausit, anno salutis nostræ MDCCXIV.

Quod si Deus illi vitam prorogasset, quamvis senili ætate confectus, ac lumine cassus, alia opuscula in lucem edere meditabatur, & præcipue opusculum de Vermibus humani corporis, quod jam exorsus fuerat, ac fortassis vermium professoribus haud injucundum foret. Sed Deus vanas hominum cogitationes ictu oculi abrumpit.

Anno antecedenti, mortem vicinam quasi persentiens, ob comminati insultus apoplectici suspicionem, testamentum condidit, ac hæredes instituit suos ex filia Nepotes Franciscum, & Cæsarem, fratres de Medicis, quorum primus est Medicinæ Professor, alter Legum Doctor, quas in Mutinensi Lyceo profitetur. Sepultus est in Ecclesia Monialium Beatæ Elenæ Patavii, VIII. Idus Novembris, anno 1714.

Quoniam vero nulla ejus tumulo inscripta fuit memoria, quoad possum ego hisce chartis tanti Viri Nomen commendabo, inscriptione quam ita concinnandam censui.

BERNARDINO RAMAZZINO

CARPENSI,

Philoſopho ac Medico,

Olim

In Mutinenſi Academia

Primo Medicinæ Theoricæ Profeſſori,

Poſtremo

In Patavino Lyceo Practicæ Medicinæ

Profeſſori Primario,

Qui ſumma Literarum jactura

Octogenario major

e vivis deceſſit

Nonis Novembris Anno Salutis noſtræ MDCCXIV.

Ut gratum ſe Celeberrimo Patruo oſtenderet,

Inſcriptionem hanc poſuit

Amantiſſimus ex Fratre Nepos

BARTHOLOMÆUS RAMAZZINUS,

Medicinæ Doctor.

BERNARDINI RAMAZZINI

Medicinæ professoris primarii, &c.

ORATIONES.

ORATIO PRIMA

In solemni Mutinensis Academiæ instauratione

SERENISSIMO FRANCISCO II.

Mutinæ, Regii, & cet. Duci X.

TSI jam satis certum, & inconcussum est, *serenissima celsitudo*, immortalem hunc quo vivimus animum, a naturæ elementaris confinio esse quam maxime dissitum, utpote *divinæ particulam auræ*, qualem olim satis religiosè venusinus poeta descripsit; illum tamen huic corpori, quod animat, & circumfert, adeo cognatis legibus devinxit idem, qui condidit divinus opifex, ut illius adfectus ex Platonis effato nunquam clarius eluceſcant, quam dum sub specie aliqua corporalis mali adumbrantur. Geminæ sunt malorum species (ajebat ille virorum sapientissimus) quæ a statu melioris vitæ humana corpora quandoque deturbant, morbus scilicet, & turpitudo: ac profecto, quis umquam, vel stoicæ mentis, ibit inficias, quin in classe malorum sint morbi, cum nihil magis optandum, quam ut sit *mens sana in corpore sano*? Corporis vero turpitudinem cur in eodem censu referre non liceat? quotus enim quisque pro corporis elegantia, ac venustate Gratiis, ac naturæ non litasset? Totidem igitur ex Platonis decreto animis nostris possunt inesse mala; corporali ægritudini respondet in animo improbitas, turpitudini ignorantia. Ægrotat igitur, auditores sapientissimi, animus noster, quoties illum occupavit improbitas; febriculosus est quum a luxuria peruritur, ictericus quum livore suffunditur, tabidus quum voluptate marcescit, distortus quum ab æquitate declinat, repandus quum ambitione superbit, gibbus quum ad terrena propendet; quare satyrico œstro percitus exclamabat olim volaterranus vates:

O curvæ in terras animæ cœlestium inanes.

Verum sicuti ægrum, ac languentem animum, si sit improbus, non inepte quis dixerit, ita quoque deformem, si sit ignorans, non immerito pronunciabit. Exulet enim ab illo liberalium disciplinarum decor, & ornamentum; quid turpius fingi potest, quid fœdius? ignoret enim quot, & quanta naturalium rerum arcana reserarit huc usque philosophia, non imaginaria illa, & phantastica, quæ tam curiosè, ac anatomica pene indagine ens rationis (sit verbo venia) in partes, quas non habet, dissecat; sed illa, quæ naturæ indagatrix, rerum rationes, & causas exquirit; quam invenustus prodibit in publicum, quam inamœnus? Ignoret quanta sit numerorum dignitas, & potestas, quo modo cœlestium corporum cursus, recursus, errores deprehendat sideralis scientia, quam facillime quamcumque formam in aliam reddat geometria, quam pusilla vi ingentia pondera suspendat statica, quot in facultate optica, catoptrica, hydraulica, pneumonica spectentur prodigia; quam inelegans sapientiorum oculis

pparebit, quam illiberalis? Ignoret quot nova quotidie exercitationes latrophyſicæ, hermeticæ, & anatomicæ mundo litterario aperiant phænomena; ignoret quibus legibus, quibus ſanctionibus terrarum orbem regat juriſprudentia; ignoret denique divinitatis arcana, quæ luminum pater ſola dignatione ſuæ pietatis mortalium mentibus obcæcatis aperuit; quantum præferet deformitatis, quantum horroris? At quorſum hæc, inquiet aliquis, niſi quoque conveniens adferatur medela ad has peſtes animorum eliminandas? recte quidem. Quemadmodum igitur ad profligandos morbos reperta eſt medica facultas, & ad corporis decorationem excolendam inſtituta fuit ars gymnaſtica, quum homines in thermis publice exercerentur, lavarentur, ungerentur; ita quoque ad animorum ægritudinem propulſandam, & deformitatem emendandam publica majores noſtri aperuere gymnaſia, ubi ingenua juventus libere, ac ſine ullo gravioris ſupercilii metu exerceretur, deſudaret, ac velut publicis in thermis, improbitatis, & ignorantiæ ſordes eluеret. Jam videtis, auditores ornatiſſimi, quid, velim, quid animo intendam; non niſi profecto, ut in hac mea inaugurali oratione, dum tanta ſollemnitate hujus lycei panduntur fores, non ſecus, ac ſi bifrontis Jani referaretur templum, non niſi; inquam, ut ſummatim expendam, quantæ dignitatis, quantæ utilitatis futurum ſit hoc atheneum, non ſolum huic nobiliſſimæ, & fortunatiſſimæ civitati, verum etiam univerſæ ditioni, quam *eſtenſes aquilæ* ſub grandium alarum umbra tutantur, ac fovent.

Adeo antiqua, viri ſapientiſſimi, ſunt litterarum primordia, ut in ipſo mundi exordio per non dum calcatam ſigniferi orbitam vix unum gradum, vel alterum lucis ſol diſpenſator abſolviſſet, quum terris divinarum, humanarumque rerum ſapientia contemplatrix illuxit. Etenim quum ſapientiſſimus ille artifex primum humani generis parentem fictili magiſterio plaſmaſſet, eodem auræ vivificantis afflatu & animam, ut viveret, & ſapientiam, ut conditoris opera contemplaretur, inſpiravit. Hinc ſeminaria transfuſione, ac veluti per traducem, ſi non perfecta illa, ac tam diſtincta rerum cognitio, ſaltem innata diſcendi cupiditas continuato ductu deſcendit in poſteros. Nulla idcirco tempeſtate tam barbaræ, ac a civili cultu adeo ſemotæ gentes exſtitere umquam, quæ, hoc naturæ genio ſuadente, litterarum ſtudium non excoluerint, & academias pro erudienda juventute non aparuerint. Quandoquidem enim divinus ille opifex eadem nos pene corporali ſarcina cum ceteris animantibus inſtructos, ab iiſdem ſola ratione ſejunxit, ut non more ferarum in ſilvis, ſed in urbibus ſociali vita degamus; quodnam, quæſo, aptius eſt inſtrumentum, quod & ad ſocietatem magis adliciat, & morum aſperitatem facilius emolliat, quam ſtudium liberalium diſciplinarum?

Scilicet ingenuas didiciſſe fideliter artes,
Emollit mores; nec ſinit eſſe feros.

Nimis a ſcopo aberrarem, ſi antiqua vellem hiſtoriarum monumenta evolvere, ac referre, quot, & quales academias inſtituerit quæque regio, & quam vetuſta ſit conſuetudo, loca habuiſſe ſtudiis deſtinata. Liceat mihi tamen pauliſper peregrinari, & injucunda recordatione noſtratium academiarum vetus aliquod ſpecimen vobis exhibere. Primo itaque in ipſo Aſiæ veſtibulo antiquiſſima apud Judæos pro inſtituenda juventute ſe ſe offert academia, quam ſacri codices poſitam fuiſſe memorant in civitate Dabir dicta, quæ prius Cariathſepher vocabatur, id eſt civitas litterarum. Inſigni quoque fama priſcis illis temporibus claruerunt Epheſus, & Tarſus, ac in Phœnicia Barutus, quam urbem olim imperatores legum nutricem appellavere, quum in illa jus civile Romanorum doceretur. Quod ſi penitiores orientis partes perluſtrare placeat, celeberrima occurrent gymnaſia, quibus præerant gymnoſophiſtæ, quos brachmanas appellabant, quemadmodum etiam apud novi orbis incolas non pauca obſervabimus ſcholarum, quæ noſtras æmulentur, ſpecimina.

Sed quid de Africa referam, quæ anteactis ſæculis tot peperit ingeniorum monſtra? Ægyptus enim virtutum æque ferax, ac ſegetum, quot aluit præclariſſimas civitates, quæ ſolidioris doctrinæ ubertatem toti pæne mundo diſpenſarunt?

Dicat præ ceteris, quæ in Ægypto olim maxime claruit Heliopolis id eſt, civitas ſolis, (nunc non, proh dolor, turcicæ lunæ devota ſolitudo) ex qua abditioris philoſophiæ prima lumina ſuffuratos eſſe ajunt Homerum, Platonem, Solonem, primæ magnitudinis ſidera, quæ in cœlo ſapientiæ refulſerint. Dicat Carthago illa romani nominis æmula, litterarum non minus, quam armorum venerabilis magiſtra, quæ optimarum artium ſtudiis ita inclaruit, ut cum ipſo Latio auſa fuerit de armorum, & eloquentiæ primatu contendere. Sed ut propiora nobis, quæ ſuggerit Europa noſtra, contemplemur, ſubeat animos veſtros ſolius Græciæ recordatio, ac præcipue Athenarum, quam civita-

vitatem merito dixere nonnulli Græciæ Græciam, ex qua velut fonte ſapientia defluxit in Tiberim.

Solum itaque Athenarum nomen pro laudum compendio ſufficiat: quandoquidem, quæ magis inter nos excellunt academiæ, multum ſibi adſciſcant decoris, ſi fronte præferant titulum athenæi. Non uni tamen Græciæ conceſſum, ut ſola diceretur omnium diſciplinarum altrix, & magiſtra: nam Galliæ ſua non defuere lycea, & academiæ, qualis fuit Maſſilienſis, quam Tacitus appellavit ſtudiorum magiſtram, & Lugdunenſis, ubi Caligulam aram erexiſſe tradunt, ad quam fierent quotannis græcæ, ac latinæ facundiæ certamina, ac victi pœna, ut, ſi maxime diſplicuiſſet, ſcripta ſua ſpongia, vel lingua deleret, ni mallet in proximo flumine demergi; unde *lugdunenſem rhetor dicturus ad aram* ſubito occupabatur pallore, non ſecus ac ego expallui, ac inhorrui coram tam erudito conſeſſu dicturus. Apud Hiſpanos quoque Oſcæ urbis ampliſſimæ, Sertorium eruditum exulem romanum publicas ſcholas aperuiſſe, ſcientiſſimis præceptoribus magno ſtipendio conductis, hiſtoriarum monumenta teſtantur, ut hiſpanam juventutem hoc beneficio ſibi firmius obſtringeret. Sed cur tamdiu externis immoror? An priſcis iſtis temporibus habuit Italia noſtra gymnaſia, quæ provincialibus, tum celebritate, tum vetuſtate faſces ſubmitterent? Antequam romanum nomen mundo inclareſceret, Pythagoram in extrema Italiæ ora, circa Metapontum, Heracleamque, & Crotonem juvenum æmulantium ſtudia cœtus habuiſſe abunde conſtat: poſtquam vero Roma jam ſatis gloriæ armis quæſitum eſſe proſpiceret, tunc litteris aſylum aperuit; quod contigit ſecundo bello punico, quum

Muſa pennato gradu,
Intulit ſe bellicoſam in Romuli gentem feram.

Primum equidem aluit Roma tantummodo publicos rhetores, & juriſconſultos, ſed poſtmodum etiam reliquis profeſſoribus publica ſtipendia conſtituit, quæ uſque ad Symmachi ævum manſere, quum, imperii labente majeſtate, romanæ juventutis magiſtris detracta ſunt ſubſidia ſollemnis alimoniæ. Hinc factum, ut varia poſtmodum in Italia emergerent gymnaſia, ut Bononienſe, Patavinum, Ticinenſe, Peruſinum, Ferrarienſe, Piſanum, Parmenſe; parum abfuit, viri ſapientiſſimi, quin & his quoque immiſcuerim Mutinenſe gymnaſium. Sed cur in illorum cenſu & noſtrum quoque non referam? an quia novum alicui videbitur? At ſi novitas ſola ſpectetur, hæc nihil officit. *Principem* enim habemus generoſiſſimum, cui arduum non eſt (ut Plinii verbis ad Veſpaſianum imperatorem utar) cui, inquam, arduum non eſt, *vetuſtis novitatem dare, novis auctoritatem, obſcuris lucem, obſoletis nitorem, faſti ditis gratiam, omnibus naturam & naturæ ſuæ omnia*. Verum ſi rem exacte perpendamus, non adeo novum, ut quis putat, eſt mutinenſe gymnaſium; hæc enim civitas Bononiæ æmula, quum olim non tam pro finibus, quam pro gloria dimicaſſet, prima jecit iſtius univerſitatis fundamenta, accerſitis ad hoc opus clariſſimis viris, Pileo, & Azone, quos Mutinæ juriſprudentiam tradidiſſe ſatis conſtat, honorifico ſtipendio illis conſtituto, & publico palatio eiſdem pro ſchola conceſſo eleganti ſane ſpectaculo, quum ubi jus diceretur, ibi quoque doceretur; quum hinc in tribunali prætor ſederet, hinc ſtaret in exedra præceptor, ac uterque ſententias pronunciaret, hoc tamen diſcrimine, quod hic modo damnans, modo abſolvens, hunc triſtem, illum hilarem dimitteret, alter legum ænigmata ſolvendo, unumquemque lætiorem, quia peritiorem, remitteret. Quare ſi juſta appellatione unumquodque, quale prorſus eſt, appellare volumus, non eſt quod quiſpiam putet, novam academiam in hac civitate inſtitui, ſed antiquam reſtitui; non jaci fundamenta, ſed multo ante jactis ædificium ſuperſtrui. Equidem res novas condere, novas ædes, nova theatra, nova templa, ſplendidum, ac magnificum eſt; ac vetuſta jam collapſa reparare, prorſus religioſum eſt. Quum olim a gothica barbarie urbs hæc everſa penitus fuiſſet, ac propriis ruderibus pene ſepulta jaceret, magna contentione agebatur inter cives, qui excidio ſupererant, de nova urbe alibi ædificanda; vicit pietas, ut hoc ipſo loco, quo prius ſteterat, quum P. R. colonia deducta eſt, inauraretur. Quamobrem, ut majorum noſtrorum tentamen univerſitatem in hac civitate ſtabiliendi jam impleamus, pietas, ac reverentia expoſcunt; nunc potiſſimum quando piiſſimus princeps adſurgens hoc opus tam hilari vultu intuetur, ac ut rem ſibi acceptiſſimam tanto favore proſequitur. Ecquid enim tali ſub principe ſperare non liceat? Num ſuſpicari fas eſt, quin glorioſiſſimum avum ſit fortiter æmulaturus, quem jam ſibi propoſuit exemplar? Æmulabitur profecto illius & pace, & bello præclariſſima geſta, nec illo ſe minorem aut ſecundum, niſi ſolo nomine præſtabit. *Franciſcus I.* princeps glorioſiſſimi nominis,

minis, qui, dum esset turbulentis bellis implicitus, inter armorum strepitus studuit semper, ut solidiorem pacem populis suis redderet, ac dum, pace frueretur, ita se armavit, ut hostium impetus quum lacesseretur, repelleret, pulcherrimam, & munitissimam arcem condidit, hujus urbis ornamentum, & tutamem; præstantiorem arcem, hoc scilicet litterarum asylum, *monimentum ære perennius*, perficiet *Franciscus* alter, haud dispari nomine & perpetuæ laudis, & gloriæ. Binæ igitur arces pro civitatis hujus tutela stabunt in posterum, utraque condita sub auspicatissimo Francisci nomine. Sic prior illa belligeri Martis erit domicilium, hæc posterior Minervæ sacrarium; illa gentis armatæ hospitium, hæc togatæ; illa horrorem spirans, hæc amœnitatem; illa fossis, & vallo munita, hæc in propugnaculum templum habens, ubi colitur litteris propitium numen; illa in murorum ambitu, seu pene tota extra muros posita, hæc in medio civitatis, quia cor, immo anima ipsius civitatis existit.

Hoc autem inest discrimen, quod ad illam difficilis, ac non sine periculo est accessus; nemo illuc infert pedem, nisi nomen aperiat, & per medios armatos milites inermis incedat, nec licet cuiquam illius penetralia, & armamenta nisi summo favore introspicere: in hanc musarum arcem facilis, ac securus est ingressus; patent valvæ, nullæ heic nocturnæ excubiæ, nulli heic ferro armati custodes, quia nihil est, quod heic quisquam subripiat & asportet, præter eruditam supellectilem, & ornamenta virtutum, quæ summa liberalitate vel immerentibus dispensantur.

Nec irrideat quisquam, quasi parum apte gymnasium cum arce contulerim: nam vero verius est, esse publicas academias civitatum firmissima præsidia, neque enim credendum est in duplici, vel triplici murorum ordine positam esse urbium securitatem, sed in civium prudentia, & consilio. Quum olim sapientissimus legislator Lycurgus de Spartanorum muris interrogaretur, respondisse fertur, non esse expertem muri urbem illam, quam non laterum, sed virorum corona ambiret. Eadem ferme ratione homericus ille Agamemnon, non sibi plures Ajaces, aut Achilles optavit, ut hostica civitate potiretur, sed decem consultores, qualis esset Nestor, omnium Græcorum prudentissimus. Gignunt autem potissimum hujusmodi notæ viros academiæ, in quibus liberalia studia excoluntur, quum sint quædam veluti promptuaria, è quibus magni principes solent educere, quos volunt ad summa magisteria provehere.

Suppeterent mihi satis abunde pro hac veritate firmanda quamplurima exempla: at unum sufficiat à parisiensi academia petitum. Quum, sublato regum longobardorum nomine, Carolus ille ex rebus feliciter actis & auctis cognomento magnus libertatem Italiæ vindicasset, omnes litteras, omnem doctrinam revexit in Galliam, novum triumphi genus commentus, quum quotquot Romæ, ac universa Italia fama clarerent doctissimi viri secum gallicus ille Alcides aurea munerum catena devinctos traheret, ut Parisiis celeberrimæ academiæ jaceret fundamenta, quæ postmodum esset veluti mater ceterarum. Hæc fuit arx potissima, hoc palladium, quod tantus rex, ac imperator, pro perpetuæ incolumitatis auctoramento in magna illa civitate constituit; norat quippe nullum firmius excogitari posse præsidium, quod magis præstet, tum ad urbium securitatem stabiliendam, tum regnorum fortunam provehendam. Neque illum sua fefellit opinio, unde enim amplissimi Galliarum regni tam perennis felicitas? unde Francorum regibus tantus semper ad tot sæcula supervenit heroum proventus? unde tot Ulysses, tot Nestores continuo educit, qui nunc vivit & sibi viam sternit ad immortalitatem Ludovicus XIV. non nisi profecto ex equo illo trojano, ex illo litteratorum panathenæo, ubi, mille avulsis *non deest aurea messis*.

Quantum porro ad reparandas urbes ab eversore Marte pessundatas conferant hæc Palladi dicata sacraria neminem latere arbitror; quod si id quoque exemplis roborandum esset, præter externa, non pauca nobis suggereret Italia nostra. Quum ex diuturno eoque asperrimo bello adeo graviter adflicta fuisset pisana civitas, ut squalore obsita, civibus vacua, magnæ potius solitudinis speciem præferret, tam miserandus illius adspectus magnanimum *Laurentium Medicem* impulit, ut urbem antiquissimam Etruriæ redderet; nam redivivus ille litteratorum *mæcenas*, nobilissimo instituto lyceo, Pisis addidit & *præsi lium, & decus*, novum libertatis genus pro veteri amissa rependens, ut quæ tam celebris respublica tamdiu, ac tam amplum, mari præsertim, imperium armis exercuerat, exinde facta litteratorum respublica, præside sapientia, *dominari in cetera posset*.

Quamvis autem heic non agatur, auditores ornatissimi, de urbe nostra reparanda, quum nihil damni prorsus ex anteactis bellis senserit, quum gallici Jovis fulminum minister ales estensis alio bellorum tempestates averterit; haud modicum tamen dignitatis, & splendoris Mutinæ triumphali palmarum messe onustæ adjicient pa-

cis

cis ornamenta, ac potiſſimum hujus lycei tam feliciter inchoata reparatio. Suſpicari autem nequaquam licet, quin majora in dies incrementa ſuſcepturum ſit tam eximium opus, cujus fundamenta jecit religioſa pietas, & cujus valvis prominent eſtenſes aquilæ, quæ non niſi in ſublimi ac excelſo loco figunt pedes. Neque enim exiſtimandum eſt diu manſuram hanc, quam proſpicimus, lycei formam, quæ profecto ſatis ampla eſt, qualis debetur initiato operi, ſed non quanta opus eſt pro futura illius magnitudine, quam licet ominari ex ſola principis magnanimitate. Proferet ille procul dubio illius pomœria, ampliora reddet atria, ampliores aulas, quum major erit auditorum confluxus, quum longior lectorum nomenclatura. Plures quidem in ceteris gymnaſiis numerantur exedræ, & præceptores, at in noſtro numeri damnum penſat doctiſſimorum virorum in omni diſciplinarum genere virtus, ac præſtantia, quorum cœtui quum me adſcriptum eſſe animadverto, rubore ſuffundor. Non admodum tamen longe accerſendos præceptores eſſe crediderim, quotieſcumque illorum numerum adaugere oportuit. Ferax omni ævo fuit ſemper hæc civitas præſtantiſſimorum ingeniorum, nec licet opinari, quod Mutina, quæ alias primariis academiis tot non infimi ſubſellii profeſſores ſuppeditavit, nunc aliunde cogatur exoticam ſapientiam emendicare.

Nutriit olim hæc civitas, ac poſtmodum bononienſi archigymnaſio commodavit Nicolaum Mattarellum, Bartoli præceptorem, Petrum Rocham medicum præſtantiſſimum, Paullum Caloram aſtronomum peritiſſimum; Carolum Sigonium virum eruditiſſimum, ferrarienſi ſcholæ, Bartholomæum Bellincinum, & Joannem Sadoletum, IC. excellentiſſimos; piſano lyceo Gabrielem Fallopium, anatomiæ reſtauratorem, & Lodovicum Scapinellum virum oculatiſſimum; patavino athenæo, præter multos alios, Geminianum Montanarium adhuc viventem, matheſeos profeſſorem celeberrimum. Suppetent igitur ex noſtro penu litterati viri, ſuppetet ex urbe ipſa, & ex indigenis honeſtiſſima juventus, etiam ſi externa non accedat. Verum & externam quoque ad hunc ſapientiæ fontem allicient principis favor, Mutinenſium comitas, aeris ſalubritas, omnium rerum affluentia, omne genus oblectamenti, & quod præcipuum erit incitamentum, doctiſſimorum virorum nomen, quibus utique pro viribus elogia contexerim, niſi illorum modeſtiæ nimis oneroſa cenſerem.

Hæc & majora in hujus noſtri lycei natalitia celebritate libet auſpicari, obſtetricantibus præſertim eſtenſibus aquilis, quæ grandes alas expandunt, non ſolum ut foveant, ſed ut provocent ad volatum. Hinc ſpes adfulget, ut hæc civitas priſcum ſplendorem ſibi vindicet; ac quemadmodum olim eloquentiæ parens honeſtavit illam titulo ſplendidiſſimæ P. R. coloniæ, ita in poſterum appellanda ſit amœniſſima litteratorum colonia. Atque ut hæc mea impleantur auſpicia, ne quis putet exigi annorum chiliadem; ſoſpitent modo nobis ſidera principem noſtrum, ac dent illi ætatem, quam & ipſe meretur, & nos optamus, quam citiſſime ſaturabuntur vota noſtra. Scit enim ille quo modo lentos ſucceſſus temporum redigere poſſit in compendium, & quo modo integri ſæculi fetura maturanda ſit vel ſolius anni curriculo. Novit ille in quantum hujus civitatis commodum ceſſura ſit hujus lycei inſtauratio, quam minori impendio, quanta alacritate animi depoſituri ſint parentes liberos ſuos in ſinu hujus litterarum nutricis, ſeu matris, ut hinc hauriant ſolidiora alimenta virtutum. Ac profecto quanta licebit illis animi quiete perfrui; quam dulces ſomnos capeſſere, dum ipſis ſuccurret, eſſe propria pignora ſub illius oculis, cujus aures ſuavius ferit vox parentis, quam principis.

Sed jam video, qualia ſint vota veſtra, religioſi viri, qui hujus gymnaſii jeciſtis fundamenta, & ad hanc formam provexiſtis; attendunt procul dubio aures veſtræ, num principis benignitatem deprecer, pro facultate impetranda à ſacra Cæſaris majeſtate, ut doctorali laurea in hoc lyceo decorari poſſint, qui ſtudiorum metam attigerint. Abſit ut hoc expoſcam è prudentiſſimo principe, novit ille ſatis ſuperque, quid deceat, quid dedeceat. Non enim ipſum latet, quam eſſet incongruum, ut qui ſub hoc cœlo, in hoc ſolo deſudaſſet in excolenda virtute, alibi poſtea precariam gloriæ meſſem exquireret; quam indecorum, ut qui in hac litteraria palæſtra legitime decertaſſet, in alia poſtmodum coronaretur. Cura itaque doctoratus inſignia ab aula Cæſaris impetrandi penes ipſum manet, cui jam ab initio ſui regiminis propoſitum fuit, ut nullum habeant egregium ateſtini faſtus, quod non imitetur, exemplum. Factum ſatis inſigne, ac memoratu dignum heic apponam, ut potius ſollicitudinem omnem vobis adimam, quam ut ipſum memoriæ principis regeram, qui quotidie in annoſis ſuorum majorum imaginibus illorum ſplendiſſima legit facinora.

Albertus ſecundus, Ferrarienſium X. princeps, quum non ſolum aulam, ſed & templa, & theatra, & fora Martis pompis præpedita proſpiceret, non indecorum credidit, ſi eſtenſi familiæ

adji-

adjiceret togæ ornamenta. Gymnasium itaque Ferrariæ aperuit, quod ut firmius stabiliret, Romam ad Bonifac. VIIII. pont. max. cum CCCC. nobilissimis equitibus profectus est, ubi honorifice exceptus amplissimum diploma obtinuit, quod adhuc videre est Ferrariæ, in fronte majoris templi aureis characteribus conscriptum. Vereri autem non oportet, quin principis nostri virtutem *avunculus excitet Hector, quum non progenerent aquilæ columbas*. Præveniet itaque vota vestra, & quidquid ad summum decus, & complementum hujus operis spectabit, festinata generositate perficiet. Ubi enim vox publicæ scholæ illius perstrinxit aures, illam subito designavit in plantarium, ex quo educeret oratores, poetas, philosophos, mathematicos, archiatros, jurisconsultos, theologos, atque etiam ipsos armorum duces. Quid enim arma sine litteris? qua spe victoriæ dux, ut ut fortis, ac strenuus, aciem regat Martis in campo, nisi Pallas adsideat armata consilio? Quotquot igitur usui erunt, ut vel manu, vel consilio prosint, hinc depromet, ut aliquando ad hujus lycei fores inscribenda sit hæc epigraphe: *hac iter ad superos*. Quis igitur nostrorum temporum felicitati non gratuletur, ac præsertim principis, cujus gloriæ tantum interest, ut tamdiu stet, ac vigeat hoc gymnasium, quamdiu illi optabile est, ut sui ipsius nomen in posterorum memoria perduret? Non desunt equidem principibus viris, dum vitali hac aura fruuntur, præcones, & vates qui illorum gesta ad sidera extollant. Gemunt quotidie prela sub incumbente pressura: perstrepunt ad ravim usque *summi, mininique poetæ*, ac palam videre est per omnium manus folia, & poetarum flores *inscriptos nomina regum*. Postquam vero occubuerint, ac regio fulgori sepulcrales umbræ successerint; obmutescunt musæ, ac paullatim tam decantata nomina obsolescunt. Eos vero principes, qui vel novas academias instituerint, vel collapsas instaurarint, superstes manet etiam post mortem nominis immortalitas. Sic etiamnum celebrat in Hispania salmanticensis academia Alphonsum VIII. Castellæ regem; in Gallia parisiensis *Carolum magnum*; in Anglia oxoniensis *Sigisbertum regem*; in Belgio lovaniensis *Joannem* Brabantiæ ducem; in Polonia cracoviensis *Cazimirum II.*, in Germania viennensis *Albertum* Austriæ ducem; in Italia bononiensis *Theodosium imperatorem*; pisana *Laurentium Medicem*; parmensis *Raynucium I.*, & ad illarum exemplar mutinensis quoque academia post multas etiam sæculorum versiones summis decorabit elogiis *Franciscum II.*, ut principem, qui leges dederit; ut mæcenatem, qui muneribus cumularit; ut parentem qui alimenta suppeditarit.

ILLUSTRISSIMIS ET EXCELLENTISSIMIS DOMINIS

D. FRIDERICO MARCELLO divi Marci procuratori
D. HIERONYMO VENERIO equiti & divi Marci procuratori
D. MARINO GEORGIO

BERNARDINUS RAMAZZINI F.

QUum mihi hactenus mos fuerit singulis annis pro sollemni studiorum instauratione orationem aliquam in lyceo habere, ut diu feriatam juventutem aliquo non incurioso argumento ad capessenda studia inlicerem; quumque jam octavus agatur annus, ex quo professorio muneri in hoc gymnasio sum addictus, ac totidem orationes mihi sint habitæ, quarum quidem nonnullæ typis traditæ fuerunt, aliæ publicam lucem non videre: consultius fore credidi, si easdem in unum compactas evulgarem, quam si dissociatas, & cito perituras vagari sinerem. Hosce itaque pusillos ingenii mei fœtus in unum coactos, qualescumque sint, vobis, illustrissimi & excellentissimi domini, sisto, ac tutelæ vestræ commendo, quam si impetrarint, in publicum securi prodibunt, ne si laudem non promeruerint, despectui sint futuri. Ea enim est apud omnes dignitas vestra, & nominum amplitudo, ut qui sub patrocinio vestro degunt malignos adflatus non pertimescant. Optassem equidem librum grandioris molis vobis offerre, & qui dignitatem vestram magis deceret, ac forsan (si Lachesi adhuc supererit quod torqueat) incrementum suscipiet; etenim quum institutum hoc meum studiorum principio inaugurandi, religiosè servare mihi in animo sit, opusculum hoc meum adjiciali oratione, & annua fœtura, sensim augescet. Ita vos ad publica commoda, & litterariæ reipublicæ quoque felicitatem natos, nisi sæculo emenso, & summis honoribus perfunctos, ex hac vita migrare fata non sinant, mihique detur vitæ lineam ulterius producere, ut sæpius donario aliquo vobis litare possim. Valete plurimum, patavini athenæi custodes vigilantissimi, & sapientissimi. Patavii die XIII. Junii CIↃIↃCCVIII.

LECTORI BENEVOLO

S.

HAud sum nescius non defuturos, quibus titulum, quem huic meo opusculo præfixi, adrodere libido erit, quod nimirum complures, apposita veluti hedera, adlicere voluisse, & oratoris quoque laudem adfectasse visus fuerim. Sentiat quisque ut velit, ego certe hujusmodi ambitione non fem ductus, ut orator dici, vel credi velim. Intra medicinæ castra steti, & quia, quæ ex cathedra dicturus essem, neque progymnasmata, neque prælectiones vocare poteram, quum a materia, de qua toto anno verba facturus essem longe differrent, orationes appellare licuit; pro lubitu enim, & genio, ex artis penu argumenta depromsi, quæ mihi magis curiosa viderentur, & quibus documenta theorica, & practica, studiosæ juventuti possim suggerere. Qua lege autem mihi interdictum esse debuit, ne aliquo sermonis, & eruditionis cultu id agerem, quando hac nostra ætate, barbarie excussa, alio vultu, & ornatu in publicum medicina procedit? fecit hoc olim Carolus Patinus in hac universitate celeberrimus professor, eruditione clarus, qui singulis annis elegantissimas varii argumenti orationes in lyceo habuit, ac typis tradidit. Ceterum si difertos lectores orationes hæ meæ non repererint, ægre non feram, immo pro gratia habebo; est enim aliqua eruditorum rejectio, qua usus est Marcus Tullius: *hæc doctissimum Persium legere nolo, Lælium Decimum volo*, ajebat ille: sic ego quoque, mea hæc, eloquentiæ professores legere nolo, medicos volo, eosque ingenuos, & præcipue, qui cultum aliquem a medicina alienum non putent. Interim, lector benevole, mea hæc, æqui bonique consule, & vale.

ORATIO SECUNDA
SÆCULARIS

Quam auctor primam habuit in patavino lyceo

Die XII. Decembris anno CIↃIↃCC.

SI quis umquam fuit, auditores nobiliſſimi, qui in hoc ampliſſimo ac toto orbe celeberrimo ſapientiæ theatro primum dicturus aperte trepidarit, eum ipſum eſſe me ſentio, & vos, qui heic conſiditis, ac me intuemini, ſenſiſſe jam video. Etenim quum pro medica facultate, ad quam publice profitendam ſum accitus, dicendi mihi munus incumbat, eamque nunc magis, quam alias, celebrari oporteat, quando noſtra hac ætate ſic crevit, ut grandior pene fieri non poſſit, idque ſit agendum in tam ſplendido loco, ante ſpectatiſſimum tot profeſſorum, ac litteratorum cœtum, ac in ea civitate, e cujus ſinu in Latium uſque manarunt eloquentiæ fontes; dubia, fateor, mihi mens hæret, non ſatis perſpiciens, quonam modo tantarum rerum magnitudini poſſit ſatisfieri. Jamdudum equidem, ac ante quam patriis e laribus ſolverem, hujuſmodi animi æſtus præſenſeram, quos tamen compeſcere ſtudebam, ſubinde memorans, ſingulos hujus lycei clariſs. profeſſores mihi pro more prius audiendos, quam exedram hanc dicturus conſcenderem; rebar enim hoc pacto, poſſe me paullatim adſueſcere, ut omnium poſtea ſimul oculos, & ora in me converſa firmiori obtutu ſuſtinerem, vel ſaltem trepidationem meam non tam facile proderem. Verum quam læva mihi mens eſſet, & quam parum fido nepenthe curas meas ſopirem, poſtmodum cognovi. Singuli enim eloquentiæ non minus, quam ſapientiæ præſidiis armati, audientem me deterruere, quum dicerent; quid poſtea omnes ſimul facturi, quum me tam inepte, & ſemipagano ſermone dicentem audirent? Sic nova in dies trepidandi ſuccreſcente materia, mihi non ſemel optandum fuit, ut in Areopago potius, ubi in tenebris agebantur judicia, quam in patavino athenæo, coram fulgurante ſapientia veſtra, cauſſam meam agerem. Quoniam vero aleam hanc, quocumque res cadat, ſubire mihi neceſſum eſt, ac ulterius humanitatem veſtram morari non decet; propterea rem adgrediar, ac eo lubentius, quo ſorte quadam in hujuſmodi tempus incidiſſe me video, quo medicam facultatem peculiari modo celebrandi peropportuna oblata eſt occaſio. Dicendi principium itaque mihi erit ſæculi hujus extremam pulſantis metam finis & exitus, & conformandæ orationis modum romana dictabunt exempla. Perantiqua, & ſollemnis fuit olim Romæ conſuetudo, ut centeſimo quoque anno ludos quoſdam agerent, tanta quidem celebritate, ac tam magno hominum conventu, ut una in urbe totus pene orbis hoſpitari videretur. Ludos hujuſmodi, ſæculares dictos, primus Valerius Poplicola, exactis regibus, & primo libertatis anno, inſtituit, quorum tempore adventante, miſſitabantur circumquaque præcones, qui populos convocarent ad ſpectandos ludos, quos nemo vidiſſet umquam, nec eſſet amplius viſurus. Eruditis auribus veſtris nimis oneroſum me crederem, ſi ea, quæ per totum triduum, & trinoctium in ſumma romani imperii majeſtate fieri conſueverant, recenſere velim. Liceat mihi tamen ritum quemdam memorare, quo ipſis ſollemne fuit carmen quoddam, ſæculare dictum, in Apollinis palatini templo græca, & romana voce concinere, quo ob res illo ſæculo proſpere geſtas diis gratiæ agebantur, ac iiſdem urbis, ſenatus, romanique imperii æternitas commendabatur, cujuſmodi carminis penes venuſinum poetam pro ludis Auguſti egregium adhuc habemus exemplar.

Jam pene ſæculum exegimus decimum ſeptimum, exordio ab æra chriſtiana, & redempta libertate deſumto, quo ſæculo mehercle nullum aliud felicius, nullum glorioſius vidit, nec forſan amplius viſura eſt univerſa medentum reſpublica, ut in quo & profeſſorum ſollertia, & fortunæ blandientis favor ex æquo decertarint, ut facultatem hanc ad ſummum gloriæ faſtigium eveherent. Quemadmodum igitur Romanis (ſi fas eſt parvis magna componere) in ſecularibus ludis,

ludis, exacti ſæculi geſta, & faſtus recolere, & ſæculari carmini in Apollinis templo inſignire mos fuit; ita mihi in hac æde ampliſſima ſapientiæ, ubi datum eſt apollineam artem profiteri, mihi, inquam, liceat hac mea ſeculari oratione, ſæculi hujus in re medica proſperitatem recolere, ac perveſtigare, quibus machinamentis, quali alarum remigio facultas hæc, quæ tot retro actis ſæculis humi quodam modo repſerat, nunc tam in ſublime, ad prodigium uſque, conſcenderit. Sic mihi talis contingat oratio, qualem & materiæ dignitas, & loci reverentia, ac hujus ſapientiſſimi conſeſſus majeſtas expoſcunt.

Ut romanis documentis orationis filum perſequar, Roma terrarum princeps, quæ imperii fines eo uſque provexit, ut magnitudine laborans ſua de imperii finibus ſtatuendis aliquando cogitarit, quingentis pene annis a Romulo conditore ſortem ſuam vidit intra Italiæ clauſtra concluſam. Tamdiu illi cum finitimis populis conflictandum fuit, immo interdum pro focis & aris dimicandum, & libertas ipſa quandoque auro redimenda. Erupit tamen poſt tam longum intervallum romana virtus, fractiſque Italiæ repagulis, citiſſime totum terrarum orbem tamquam flamma pervaſit. Hinc noſtra hac ætate non parum laborat annalium, & numiſmatum fides, ut vix credi poſſit, Romam paullo plus uno ſæculo tot bellis, tot victoriis eo devenille, ut nec parem haberet, nec ſuperiorem.

Ablegatis ad poetas, & mythologos notis figmentis de Apolline, Hygeaque, Hippocratem medicæ artis primum conditorem fuiſſe, ſat abunde teſtantur egregia ejuſdem monumenta, immo quæ adhuc exſtant oracula. Jecit quidem ille ſumma, qua pollebat ingenii profunditate ſolida, ac æternum duratura fundamenta, quibus egregiam molem ſuperſtruxit; ſed non abſolvit, ut cui ad artem longam perficiendam, longior, immo neſtorea debebatur vita. Operi tam magnifico ex Galeni induſtria, viri acris ingenii, & ſollertiæ, non levis acceſſit ornatus & amplitudo, cujus veſtigia ſi poſtmodum preſſiſſent poſteri, jamdudum fuiſſet abſoluta, *æquataque machina cœlo*. Verum ab Hippocratis, & Galeni ævo uſque fere ad hæc poſtrema duo ſæcula jacuit ſqualens & cultu horrida medicina, cujus quippe nativum candorem obfuſcarint non parum Arabes, ac Mauritani; quin (quod pudet referre) & græce, & latine loqui pene dedidicit, voces adeo barbaras crepans, ut propter ipſas pene liceret vadimonium deſerere. Non vacat heic tam diuturni, & gravis veterni cauſſas diſquirere, ni forſan arbitrari liceat, id fato quodam contigiſſe, ut huic ſæculo tota reſervaretur gloriæ plenitudo: habent quippe, ut reliqua omnia, ſic artes, & ſcientiæ ſua ſidera, quibus ſplendeſcant magis, & culmen ſuum pertingant.

Præluxit quidem huic ſæculo præcedens aliud, & medicina à barbarie, & ſqualore non parum vindicata, magna futuri incrementi exhibuit præſagia; aſt id ſub finem præſtitit, & quum ad metam jam properaret. Sæculum vero iſtud ab ipſis incunabulis uſque ad extremum ſenium egregia ſuæ virtutis edidit ſpecimina, ac ſemper ferax, validumque tot præſtantiſſimos heroes edidit (& quorum pars magna fuit nobiliſſimum iſtud lyceum) ut non nili nomenclatoris miniſterio juſta fieri poſſet illorum recenſio. Hi ergo anatomicis ſtudiis inſtructi ſumma alacritate, tamquam è ſtativis erumpentes, ampliſſimum naturæ imperium ſunt adorti, ac alii quidem regnum animale, alii minerale, alii vegetabile ſibi pertentandum delegere. Tam provido conſilio, velificante fortuna, ſub ipſius ſæculi initium, viam præmonſtrantibus Aquapendente, & Caſſerio, in regni animalis interiora altius penetratum eſt, quum antea circa oras extremas anatomicorum ſollertia velitatione quadam oberraſſet. Per innumeras ergo animalium cædes, crudeli quidem diligentia, ſed in bonum commune ceſſura, in amplam regionem, adſpectu jucundam, fluentem lacte, ac venerandæ antiquitati non ante viſam, perventum eſt. Lactearum venarum inventum heic innuo, quod clariſſimo Aſelio potiſſimum debemus, qui primus in microcoſmo galaxiam indigitavit, veros nempe ductus, per quos chyli pars tenuior diſcurrit, in mare purpureum devolvenda. Felix profecto, ſi cordi potius, quam hepati nectareum hoc libum deberi advertiſſet, nec pluris credulæ antiquitatis documenta, quam veritatis indaginem feciſſet.

Verum rei novitate, ac tam jucundo ſpectaculo forſan abreptus, ſuam paſſus eſt perfrigeſcere induſtriam (*a*), communi tunc temporis præjudicio detentus, lacteum ſcilicet ſucum purpuram in hepate induere. Quod ſi tot rivulos per meſenterium ſuperiora verſus diſcurrentes in unicum fluentum neceſſario coire debuiſſe animadvertiſſet, donec in cavitatem aliquam contentum humorem profunderent (quod enim flumen eſt, quod certo tramite ad mare non devehat?) ſicuti lactearum principium de-

(*a*) Vid. Sennert. de morb. meſent.

Prehenderat, ita quoque earumdem finem deprehendisset. Sic autem integram, quam fors obtulerat, gloriæ palmam cum Pecqueto partitus est, qui candida primi observatoris vestigia relegens, chylosi laticis stagnum, ac thoracica vasa chylum in succlaviam refundentia postmodum observavit, magnoque plausu lacteorum historiam feliciter absolvit. Mehercle tamen fortunati ambo, qui per lacteam viam, ac verius quidem, quam prisci heroes, ad nominis immortalitatem migrastis. Chyli ergo motu, ac illius ductibus in apricum deductis, illico ab hæmatoseos munere exauctoratum hepar, ac purpura illi detracta, venæ mesentericæ a chyli vectura absolutæ, cordi prisca dignitas restituta, lactis generatio in mammis parefacta, multæque futiles disceptationes, quæ ad ravim usque scholas exercuerant, e foro medico penitus proscriptæ.

Verum sicuti prosper eventus ad alium prosperiorem persæpe viam pandit, ita insigne lacteorum inventum aliud gloriosius, circularis nempe sanguinis motus, excepit. Phænomenon istud, non secus ac novum & prodigiale in cœlo sidus, omnium oculos valde perstrinxit, tamquam in medentum republ. magnam portenderet rerum vicissitudinem. Tam admirabile ostentum nobis quidem novum, naturæ antiquissimum (quid enim, precor, veritate antiquius?) circa hujus sæculi sextum lustrum primus omnium mundo visendum præbuit celeberrimus Harvejus, cujus nomen tamdiu stabit quamdiu movebitur sanguis, ac in orbem agetur e corde in arterias, ab arteriis in venas, a venis in cor, refluo cursu rediturus:

Non secus ac liquidus phrygiis Mæandros in arvis
Ludit; & ambiguo lapsu refluitque, fluitque:
Occurrensque sibi venturas adspicit undas (*a*).

Ex Italis nostris tamen (ut suus cuique honos pereat) ac potissimum a celeberrimo, & sui sæculi omniscio viro, Paullo Servita (*b*), non exigua tam famosi inventi documenta Venetiis, ac Patavii hausit Harvejus, quæ postea in ordinem digesta post suum ad Britannos reditum evulgavit, & orbi litterato patefecit. Ast ab italo solo, tamquam divite fodina, informem hanc gemmam, & rudi saxo involutam anglus ille artifex, ac peritus rerum æstimator eruerit; illam tamen sic expolivit, splendentemque effecit, ut eam orbi erudito, veluti rem suam venditare potuerit. Verum, ut fieri adsolet, ac sicuti olim vir magnus litteris prodidit, *intacta & nova, graves offensæ, levis gratia,* (*c*) sic Harvejo ex tam celebri ac frugifero invento nulla fere gratia, immo non nisi probra, quum illud mundo aperuit, accessere. Hinc Parisanus, illinc Primirosius, aliique hunc magnæ Britanniæ Democritum, non secus ac olim suum Abderitæ, insanire proclamarunt. Illorum tamen latratus magnus vir ille despexit, nec quemquam responso est dignatus, tempori, judici æquissimo, caussa commissa, donec tandem pro livore, qui ut plurimum in vivis pascitur, ac cineribus parcit, meritas laudes, & æternam venerationem promeruerit. Hinc penes litteratos omnes, cum philosophos, tum medicos, nihil æque celebre est, quam Harveji nomen, nihilque tam pro rato habitum, quam admirandum hoc naturæ magisterium, ut certior sit sanguinis in microcosmo circuitus, quam aquarum in magno mundo è fluminibus ad mare, & è mari ad fontes, & flumina pericyclosis.

Quid nunc clariores priorum temporum medicinæ coryphæos dicturos putamus, si ab Elysiis evocari possent, ac iisdem non apodictcis argumentis, sed oculata fide purpurei laticis in orbem motus demonstraretur? Quid, inquam, dicturos putamus de commentitia tot facultatum familia? quid de suis morborum theoriis? quid de tam curioso in phlebotomia venarum delectu? quid de credita revulsionis per venam sectam tam grandi potestate? quid de suis intercipientibus, quid de derivantibus, quid de tot errorum tenebris, quibus transversi agebantur, quos phænomenon istud splendidissimæ facis ad instar plane discussit? Hisce rent profecto, & animalem œconomiam ab ea longe diversam, quam ipsi in mentibus suis procuderant, & hisce quoque in scholis tradiderant, admirarentur stupore perculsi, non secus ac Arabes illi, qui in castra Pompeji transgressi alium admirabantur umbrarum ordinem, quam quem in torrida regione spectare consueverant, de quibus sic poeta:

Ignotum vobis Arabes venistis in orbem,
Umbras mirati nemorum non ire sinistras (*d*).

Mirarentur sane tamquam hospites, quo modo tam sinistre, ac inverso ordine illorum animis res procederent, ac secum ipsi non caperent, quod

(*a*) Ovid. lib. VIII. met. v. 162.
(*c*) Plin. jun. lib. v. epist. VIII.
(*b*) Vid. Wall. in epist. ad Barthol.
(*d*) Luc. lib. III. v. 247.

quod rem tam obviam ignorarint, quasi noſtrum hoc ſæculum illud ipſum ſit, quod olim prænovit, ac prædixit Seneca, qui quum a morali philoſophia (*a*), quæ paucos ſemper habuit auditores, ad naturales quæſtiones divertiſſet, ſcriptum reliquit, venturum tempus, quo poſteri mirarentur, illos *tam aperta neſciviſſe*. E cimmeriis tenebris igitur, ac poſt altam noctem mundo coævam, harvejano Phoſphoro emergente, cœpit albeſcere veritas, ut non amplius in dubia & crepera luce, ſed in meridiana claritudine ſatis pateat, quale ſit microcoſmi politicum regimen, quis ordo, quis promocondus, quis alimoniæ diſpenſator, quum antea vi ἕλξεως, non ὥσεως, per attractum, non appulſum alimenti, partes omnes nutriri, conſtans quidem, ſed æque fallax eſſet opinio. Abſit tamen, quod in eorum, qui ſæculum iſtud præceſſerunt, famam & exiſtimationem quidquam ſtatuam; colendi ſunt utique, ac parentum loco habendi, multumque illis debemus, ſi illorum ſtudiis adeo profecimus, ſi nos, veluti ſuper gigantum humeros, tam longe proſpeximus. Choream itaque ducente ſanguine, ceteros humores, ut ſucum pancreaticum, lympham, nervoſum laticem, & quotquot alia fluida in humano corpore deprehendit profectorum ſollertia, facili obſequio, & hydraulico quodam concentu in orbem moveri compertum eſt; hinc Virſungii, Bartholini, Rudbechii, Williſii inclaruere nomina.

Quot alia porro phænomena fortunatiſſimum hoc ſeculum vidit? res parvas ac minutas omittam, ne relictis fontibus, rivulos, ut dici ſolet, conſectari videar. Verſicularem pulmonum ſtructuram, nec non hepatis, & lienis glandulosam compagem mundo aperuit Malpighius; veram nervorum originem Fracaſſatus; variam, & numeroſam glandularum ſobolem, & uſum Warthonus, ac Steno; vaſorum lymphaticorum valvulas Silvius, & Rudbechius; ductus ſalivales Gliſſonius; generationis organa, & ovarium mulierum R. Graaff; cordis fabricam Lovverius; muſculorum ſtructuram, & motum ad geometriæ leges numquam ſatis laudandus Borellus. Parcant, quæſo, tot clariſſimorum virorum manes, ſi illorum nomina ac geſta unico veluti faſce complector; tam numeroſa etenim hoc ſeculo giganteo heroum eſt phalanx, ut orationi ſuus ordo conſtare non valeat. Hiſce artibus igitur, his ſtudiis profectorum phalanges ferro, & microſcopiis armatæ, per totum animale regnum palantes diſcurrere viſæ ſunt, ut nil tam abditum eſſet, nil tam profunde repoſitum, quod in apertam lucem non fuerit protractum. Hoc pacto medicina, præ ceteris naturalibus ſcientiis, quibus multum lucis fœnerata eſt, caput extulit, & unius ſæculi compendio tot ſæculorum damna penſavit.

Valeant ergo priſcæ illæ Catonis querelæ (*b*), quibus cenſoria veluti virgula ſuorum temporum medicos fugillabat: *diſcunt*, ajebat ille, *periculis noſtris, experimenta per mortes agunt, medicoque tantum hominem occidiſſe, ſumma impunitas eſt*. Diſcimus profecto alienis periculis, & experimenta per mortes agimus, ſed animalium, quæ mactamus, quorum viſcera luſtramus, in quibus vivam anatomem exercemus, & per longam illorum torturam veritatem in alto poſitam extorquemus. Experimenta, inquam, per mortes agimus, dum per medicinam infuſoriam (quod hujus ſæculi quoque egregium inventum eſt) in venas animalium venena infundimus, ac poſtmodum, illis exſtinctis, obſervamus, quamnam labem ſanguini adfricuerint, num illum in craſſamentum, & oſſam quamdam coegerint, an in atrum liquamen diſſolverint. Quin ab uno animali in alterius venas ſanguinem transfundimus, quo pacto juventam renovandi modum didicimus. Jam fabula deſiit eſſe, quod de Medea commenti ſunt poetæ, quæ, ut Æſoni ſenio confecto juvenile robur conciliaret, reſectis jugularibus, vitales ſucos per os, & vulnus infudit; en quam eleganter a poeta deſcribitur:

.... ſtricto Medea recludit
Enſe ſenis jugulum: veteremque exire cruorem
Paſſa, replet ſuccis, quos poſtquam combibit Æſon,
Aut ore acceptos, aut vulnere: barba comæque,
Canitie poſita, nigrum rapuere colorem,
Pulſa fugit macies: abeunt pallorque ſituſque (*c*).

Hominem porro occidiſſe, ſumma, ut medicinæ ofores volunt, ſit impunitas; at ſumma quoque eorum dementia eſt, qui in tanta peritorum artificum copia, agyrtis & circulatoribus ſe curandos committunt, & a quorumdam blanditiis, ob crebras viſitationes, ſe captari ſinunt, qui ut ajebat Sidonius (*d*), *parum docti, ſatis ſedu-*

(*a*) Lib. VII. cap. XXV. Q. N.
(*b*) Plin. H. N. lib. IX.
(*c*) Ovid. lib. VII. met. v. 285.
(*d*) Lib. I. ep. X.

ſeduli, multos ægros efficioſſime occidunt.

Neque Pythagoræus aliquis lanienam hanc animalium probro nobis obtrudat; etenim ſi animalia mactamus, quæ tanto ſtudio noſtris in laribus educamus, quæ in artis culinariæ gratiam, immo interdum pro ganea ſaginamus; quare nobis ut plurimum canes macie confectos necare, & hujuſmodi victimis veritati litare non liceat? Pingues ac toroſos juvencos fiorum coronamentis ornatos priſci haruſpices ad ſuorum numinum aras immolabant, ut divinando ignarum vulgus fallerent: Nos in quocumque animalium genere extiſpicia noſtra celebramus, ſeu pinguia ſint, ſeu ſtrigoſa, ſeu magna, ſeu puſilla, in elephante, in formica, in culice, in acaro quoque, ſi lubet, non ut alios decipiamus, ſed ne decipiamur; immo ut immenſam divini conditoris ſapientiam admiremur, ut ſic atheiſmum e mundo eliminemus. E Luciani ſchola etenim Lyciſcus aliquis in theatrum anatomicum pedem immittat, pius exibit. At quid aptius ad notionem aliquam ſupremi numinis mortalium mentibus imprimendam humana poterat excogitare ſollertia, quam anatomicam indaginem! Divini opificis cuncta nexu admirabili componentis peculiaris, ut ita dicam, ludus eſt ſyntheſis, humani ingenii propria eſt analyſis. Pro ſæcularium ludorum celebritate (quos in deorum honorem inſtitutos ajebant) ingentes belluæ, & multa gladiatorum paria in theatro urgebantur, ut ab invicem pugnando P. R. oblectamento eſſent, ac homini alterum jugulanti magno plauſu acclamabatur. Mitiores ac ſanctiores ludos habent hæc noſtra tempora, dum in theatris noſtris animalium viſcera luſtrántur, dum inſecta quoque ſecantur; attonito ſtupentique animo divino artifici ſolummodo plauditur.

Neque vero lege eſt, quod univerſæ animantium naturæ pro ſuſcepto beneficio medicina rependit; quænam enim animalia, quos alites, quæ reptilia, quos vermiculos terra educat, quos piſces, quæ monſtra alit oceanus, quorum imagines in amplis voluminibus non ſint depictæ? Quin, quod elegantius eſt, ipſa animalium primordia, & ſucceſſiva incrementa, quotidiana ovorum inſpectione (quam Spartam primo Fabricius in patavino theatro, mox Malpighius in bononienſi adornarunt) tam elegánter, tam adfabre exarata ſunt, ut noſtro hoc ſæculo abſolutam, & ab ovo, ut dici ſolet, animalium habeamus hiſtoriam. Quantum ergo humanæ ſollertiæ datum, perſpectam omnium pene viventium ſtructuram ac indolem habet ars medica; novit intus & in cute, novit numerum partium, novit menſuram ac ſymmetriam, qua ſibi ad invicem reſpondent, novit quoque in pondere. Cui etenim non innotuit clariſs. Sanctorii inventum, qui primus, & ex hoc lyceo, ſtaticam in medicinam invexit?

Luſtrato igitur, & pererrato toto animali regno, mediciſque legibus parere juſſo, ad excolendum id, quod tanta diſſectorum induſtria partum fuerat, alii ſollertiſſimi viri operam ſuam impenderunt. Hinc ad veram & ſolidam morborum theoriam, & praxim ſtatuminandam, egregia prodiere monimenta, ut phyſiologiæ, & pathologiæ reformatæ methodi medendi ad ſanguinis circulationem, novæ Hippocratis aphoriſmorum ad veritatis normam expoſitiones, pharmaceuticæ, & chirurgiæ rationales, irides febriles, nova medica ſyſtemata, ac tot alia cedro digna volumina.

Non minori quoque alacritate, nec diſpari ſorte, ad ſæculi famam perennandam, in regni mineralis viſcera itum eſt. Et heic quoque in quo ſe exerceret anatomes invenit, non quidem ferro, ſed igne, magno rerum analyſta. Vulcani miniſterio itaque, qualis nunc eſt bellandi forma, foſſilium, & metallorum omnium ferocia perdomita ac triumphata, eo uſque devenit hermeticorum ſollertia, ut ea, quæ forent magis ſilveſtria, cicurare didicerit, & quæ diſcreta dirum ac mortiferum eſſent venenum, ad invicem conſociata, antidoti naturam adſciſcerent. Haud ibo inficias, quin priora quoque ſæcula egregios viros habuerint, qui nervosè quidem, ac totis viribus mineralis regni latebras pertentarint, adeo ut ſibi triumphales currus confinxerint; verum mineralia triumphata potius, quam victa. Re vera hoc ſæculo hermetica diſciplina rem plane confecit, & omnium pene, quæ in terræ ſinu natura recondiderat, analyſi facta, medicam gazam ditavit, effecitque ut ea, quæ prius *irritamenta malorum* dici poterant, in medicamenta ſaluberrima tranſierint. Antimonium, quod tam variam ſortem expertum eſt, ac aliquando tam maia audiit, ut a pariſienſi curia olim damnatum fuerit, (a) ac in exilium actum, licet poſtmodum abſolutum, & revocatum, nunc ope chymica ad tam bonam frugem redactum eſt, ut apud celebriores pharmacopolas inter ſelectiora remedia ſuum habeat elegans narthecium. Quin varios ad uſus paratum, modo emeticum eſt, modo catharticum, modo diaphoreticum, ac, ſi lubet, etiam coſmeticum. Quænam febris, precor, immo

(a) V. Et tm. tom. II. de med. purg.

immo quinam morbus eſt, quem oppugnandum ſuſcipiat medicus, niſi ſtibio diaphoretico armatus? Mercurius quoque, ſervus ille olim fugitivus, nunc vinctus, & in compedibus, ad quamcumque enchiriſim paratus eſt, ac modo ſe præcipitari, modo in ſublime projici patitur; immo quum volumus, in torricelliana fiſtula (quod hujus ſæculi quoque nobile inventum eſt, quod cum philoſophorum, tum medicorum exercuit, & adhuc exercet ingenia) perpetuo ſuſpenſus pendere cogitur, ut ſic ingruentium tempeſtatum, atque etiam exinde ſecuturæ ſerenitatis fidelis ſit præmonſtrator. Nimius eſſem, ſi remedia martialia, jovialia, ſolaria, antihectica, ſtomachica, ac tot alia e metallorum ſinu ad herculeos morbos perdomandos eruta, multaque alia recenſere velim, ſub quorum ingenti & magnifica ſuppellectile pene laboramus. Præterire tamen non liceat, thermalium aquarum virtutem non ſolum magis, quam alias, nunc eſſe exploratam, ſed tam exactam ope chymica illarum analyſim factam, ut varia mineralium genera in aqua naturali diſſolvendo, ipſius naturæ magiſteria ars æquare potuerit, magno utique ægrorum commodo, ut propriis in laribus eos videant fontes erumpere, quos morbi conditio repoſcat. Jamdudum equidem damnum ſenſerat rerum parens natura, dum fontes ſuos hinc inde muſcoſos, ac fere deſertos conſpiceret, ſecumque ipſa mirabatur, quo modo tantum gratiæ medicatis ſuis ſcatebris deceſſiſſet, quum per tot ſæcula *commune medentum auxilium* audiſſent, ut de aponitanis cecinit Claudianus; aſt cognita cauſſa riſit, ac de hermetica diſciplina recte judicavit, quod illius magna opera tam parvo labore luſiſſet. Hoc pacto quot egregii viri nomina ſua immortalitati commendarunt, ut Libavius, Drebellius, Crollius, Helmontius, Poterius, Tachenius, ac poſtremo celeberrimus Ettmullerus.

Non minus proſpere quoque in vegetabilis regni amplitudine perveſtiganda a botanicis adlaboratum eſt. Neque hujuſce rei adeo longe mihi teſtimonia erunt petenda, ad patavinum hortum provoco, quem merito appellare liceat plantarum totius pene orbis coloniam florentiſſimam; in hoc etenim non ſecus ac nativo in ſolo, ac præſertim ſub tanto præſide, plantæ omnes ex quacumque mundi plaga, ſeu calenti, ſeu algida revulſæ feliciter vernant,

Miranturque ſuas frondes, nec non ſua poma.

Diverſa tamen methodo ac reliquis temporibus, noſtra hac ætate exculta eſt botanica. Antea circa externam plantarum effigiem, & ſignaturam præcipuus impendebatur labor, ut ea in re abſolutam haberemus plantarum hiſtoriam; modo perfectam habemus anatomen. Oculis enim microſcopio armatis plantarum parenchymata, membranas, fibras, utriculos, canaliculos, per quos liquor nutritius in plantam, & e planta in radices in orbem fertur (qualem circuitum magnus olim adumbravit Hippocrates) aperte conſpicimus (*a*). Quod vero præcipuum eſt, innumeris experimentis, non tralatitia ſcriptorum fide, plantarum omnium, fruticum, ac herbulæ cujuſque, exploſis veterum fabulis, ſatis explorata eſt virtus, & quanam in parte concluſa lateat, num in volatili, an fixa, num acida, an alchalina. Sic non amplius, veluti olim, plantarum cujuſcumque ordinis confuſaneo apparatu, & excogitata compoſitione luxuriæ (uti olim de theriaca Plinius) parantur remedia (*b*); ſed tota ſua ſimplicitate, ac nativa dote a cordatis ac ingenuis profeſſoribus vegetabilia in uſum revocantur, adeo ut ad homericam medicinam ars medendi paullatim remigret. *Medicina quondam*, ajebat Seneca (*c*), *paucarum fuit ſcientia herbarum, quibus fluens ſiſteretur ſanguis, vulnera coirent paullatim.* Sic Helena apud Homerum ſola radice œnopiæ, (*d*) qua a Theonis regis uxore fuerat donata, nobilem illam mœroris antidotum, vinum nepenthes paravit, quo Menelai, & Telemachi Ulyſſis filii luctus & curas conſopiret. Equidem eo ventum erat, ut qui prolixiores ac palmares remediorum formulas (ſcriptas & a tergo quandoque) ægris præſcriberet, is vere utramque paginam abſolviſſe crederetur.

In hac quoque re fortunæ favor acceſſit; quot enim ſæculi deſudarunt artis primores, ut febrifugum aliquod reperirent, vel arte conflarent? Modo e peruviana regione cortex ad nos defertur, divinum plane remedium ad male natam febrium ſobolem exterminandam. Poſtremo ut inoffenſa proſperitate ad extremam ſui metam ſæculum iſtud procederet, paucis ab hinc annis novum anticyſentericum remedium in Europam delatum eſt: radix nempe quædam, cujus admiranda virtus in cruentis alvi fluxibus, multis experimentis comprobata eſt, qua de re elegantiſ-

ſimum

(*a*) De nat. pue. n. 32.
(*c*) Ep. IX.

(*b*) Lib. XXIX. H. N. cap. I.
(*d*) Od. VIII.

ſimum libellum edidit Leibnitius, vir celeberrimus. Lubenter equidem, ac ut mei muneris eſt egregios profeſſores, qui botanicam hoc ſæculo illuſtrarunt, heic memorarem; verum quos primo loco memorem, quum omnes primas teneant? Abſit, quod hac in re cujuſquam dignitati & famæ quidquam detractum velim; omnes in commune bonum adlaborarunt, ſuus quemque honos tuebitur. Jactat, æternumque jactabit Gaſparum, & Joannem de Bauhinis ambos fratres Helvetia, Paullum Hermanum Batavia, Joannem Rajum Anglia, Robertum Moriſonum Scotia, Joſephum Pittonem Tournefortium Gallia, Fabium Columnam, Lælium, & Jo: Baptiſtam fratres de Triumphetis, illuſtriſſimum & ſpectatiſſimum virum D. Abbatem Felicem Viali, patavini horti præſidem, nunquam ſat dignis laudibus noſtra condecorabit Italia.

Grande igitur patrimonium, ac tam magnificam ſupellectilem poſteris noſtris relinquimus, auditores nobiliſſimi, ut partæ magnitudinis optanda ſit potius conſervatio, quam ſperanda amplitudo. Ac profecto ſi tot experimenta, ſi tot tentamina, vel in minimis, mente recolamus, ſi celeberrimæ naturæ Curioſorum academiæ ephemerides, ſi ea, quæ veluti in faſtus, & adquiſiti imperii rationaria relata ſunt, ut acta Lipſienſia, Haffnienſia, Britannica, Gallica, Italica evolvamus; citra jactantiæ aleam fas eſt adſerere, veritatem pene occupatam, tria ampliſſima naturæ regna in medicam poteſtatem quaſi ex toto redacta. Admirari tamen ſemper licebit, quo modo tot publica gymnaſia, moribus, locorum diverſitate, religionis quoque cultu diſſita, tanto, ac adeo tacito inter ſe animorum conſenſu, in eumdem finem collimarint, ut ſæculum iſtud peremnarent. Quo modo autem a tot inter ſe fœderatis academiis natura per integrum ſæculum circumventa, obſeſſa, tot machinis petita, arietata, vinctas tandem non daret manus, ac non pateretur ſibi peplum detrahi, ut non ampiius perſonata, ſed tota quanta eſſet, oculis noſtris pateret? Illa equidem ſub Iſidis perſona nimis jactabunda olim hiſce gloriabatur verbis: *(a) ego ſum univerſum, & flammeum meum mortalium nemo aperuit*: ac propterea ut ſcrutatorum induſtriæ ſecurius illuderet, ſe totam in minimis abdiderat; in minimis quoque quæſita eſt, inventa eſt, flammeoque detracto, in apertam lucem protracta.

Quid ergo ſupereſt agendum? non niſi quemadmodum Romanis in ſæcularibus ludis mos fuit, ut ob res proſpere geſtas divinæ beneficentiæ agantur gratiæ (& quando romanæ libertatis, & latini ſanguinis reliquiæ e Tiberi in adriacam regiam veluti in portum conceſſere) ut *pro ampliſſimo ſenatu, pro ſereniſſimo Principe, pro Veneti imperii æternitate ſuſcipiantur vota*; hoc enim ſtante æternum ſtabit, vigebitque celeberrimum iſtud athenæum. Stabit profecto, ac novo in dies exiſtimationis & famæ incremento, quod hactenus obtinuit, potiori jure retinebit, nimirum ut ceteris præcellat. Videte, quæſo, quos illius cuſtodiæ ſapientiſſimos moderatos præfecerit ampliſſimi Senatus auctoritas? ii Veneta in urbe, tanquam e ſpecula, non ſolum illius incolumitati, verum amplitudini & decori, vigili cura proſpiciant. Videte quoque, quos ſpectatiſſimos viros illi propius, tamquam tutelaria adeſſe voluerit. Tanti intereſt hanc Palladis arcem antiquiſſimam in hac Civitate cuſtodiri, ac in Adriaca regia Martis armamentarium ipſum, illud quidem ad publicam ſecuritatem, hanc ad publicam felicitatem. Ibi non ſecus ac in Lemnia Vulcani officina ad arma conflanda continuo deſudant, & ictus ingeminant Steropes, ac Brontes,

> . . . *ſtridentque cavernis*
> *Strictura chalybum, & fornacibus ignis anhelat.* (b)

Heic ad conflandos homines numeroſa ſapientum virorum exercetur phalanx, & continuo, ſed non improbo labore, perſtrepunt ſcholæ atria.

Semper adſiduo ruptas lectori columnas. (c) Sic autem decebat, immo oportebat. Venetam majeſtatem non ſolum armis eſſe decoratam, ſed ſapientia quoque armatam.

Juxta Patavium locum quemdam olim fuiſſe, ubi Geryonis oraculum colebatur, eumque locum adiiſſe Tiberium, non dum Imperatorem, jactiſque in Aponi fontem aureis talis, futuri principatus præſagia ſuſcepiſſe, ex Svetonio habemus. Non eſt, quod ubinam eſſet mendacis oraculi domicilium curioſe diſquiramus, dum in hac Civitate lyceum iſtud extat, ubi humanarum, divinarumque rerum tot ſunt oracula, quot profeſſores. Sic antiquam hanc Reip. litterariæ ſedem ſartam tectam tueantur ſuperi, *cui nec metas rerum, nec tempora ponant*.

ORA-

(a) Plut. de Iſid. (b) Vir. Æne. lib. VIII. (c) Juvenal. Sat. 1.

ORATIO TERTIA

Habita die XII. Novemb. anno CIↃIↃCCI.

Felicius curari a Medico popularem gentem, quam nobiles, & principes viros.

NOn possum, fateor, non admirari, Auditores ornatissimi, quomodo mentibus nostris tam alte insederit communis de fortunæ supra res humanas dominatu opinio, ut si templa, & aræ more Veterum non exstent, ubi ad bonæ fortunæ simulacrum litemus, nescio, quid tamen ignotum Numen mente concipimus, quod nobis benignum, & salutare vovemus, quum ad novum aliquid moliendum sollicitamur. Sic nimis amplam potestatem in rebus, tum publicis, tum privatis illi adfingimus, in politicis, in œconomicis, in magnis & privatis domibus, licet etiam infimæ sortis; hinc omnibus in locis sola fortuna invocatur, sola laudatur, non raro etiam arguitur, tamquam cœca, temeraria, invida, & injusta bonorum dispensatrix. Nihil autem esse ubi quid, & quantum possit fortuna, magis appareat, *quam in gubernatione, in navigatione, in militari imperio, ac Medicina*, scripsit Plato in libris de Legibus; hinc nihil æque vulgatum est, nihilque magis pro re indubia acceptum, quam oportere Medicum esse fortunatum, ac in illo præter doctrinam, & prudentiam desiderari quoque fortunam. Num autem in arte medica tantum dominii ac potestatis sibi fortuna vindicet, uti persuasum habet vulgus, mihi non tam facile persuadere possum; etenim si fortunæ in Medicina facienda locum aliquem largiri liceat, eam esse crediderim, quum Medicus aliquis, alioquin sapiens, exercitatus, ac prudens, in morbum inciderit, adspectu gravem, qui ægrum, & adsidentes perterrefaciat, qui quantus, & qualis est, vigiliis, jactationibus, doloribus, aliisque symptomatibus se prodat, sed qui tamen curationem non respuat; sicuti enim eum infortunatum appellare fas sit, cui accersiri obtigerit ad curandum morbum sonticum, ac malignum, qui latenter spiritus depopuletur, & plus periculi habeat in recessu, quam in fronte, & qui neque somnum interpellet, appetentiam non dejiciat, neque ullam ab ægro querelam extorqueat; ut ut enim Medicus prognostico, tanquam clypeo, se communierit, non tam facile illi erit ut vulgi calumniam declinet, quum ægri extincti rumor improvisus per civitatem vagari cœperit. Cæterum, quod Medici docti licet, ac boni Practici in curandis splendidis personis, eam non sortiantur felicitatem, quam ut plurimum experiuntur Clinici minus docti, qui ad curandam plebem quotidianam operam impendunt, & quibus admirandæ non raro contingunt curationes; id inter fortunæ jura reponendum nequaquam censeo; illud enim, quod ex quarumdam causarum complexu, sic, & non aliter fieri necessum est, fortuitum nemo sapiens, ut reor, appellabit, atque id ipsum est, quod hodierna hac mea oratione demonstrandum suscepi, absolute nimirum, ac felicius curari a Medico popularem gentem, quam nobiles, & principes viros.

Haud sum nescius, ornatissimi Domini, omnium fere mentibus hanc hærere opinionem, non aliam ob causam minus prospere curari nobiles, & egregios viros, quam vulgarem, & proletariam gentem, nisi quia Medicus, qui ad virum aliquem excelsum curandum fuerit accitus, non minus ad sui nominis existimationem, actu tamen, quam ad ægri salutem sit attentus, adeo ut tali cautione remedia præscribat, quæ culpa in quolibet eventu vacare credantur, *quum nemo*, utirajebat Celsus (*a*), *in splendida persona sua conjectura periclitari velit, ne occidisse, nisi servarit, videatur*; ubi si ad plebejum aliquem curandum accessisset, generosa remedia, quæ & morbum, & morbi causam averruncarent, animose ac fidenter præscripsisset. Egregie sane, atque ut ingenuum artificem decebat, se præbuit Galenus, qui quum ad Commodum Imperatorem passione quadam stomachi laborantem curandum, *ex cibi*, ut ipse ait,

(*a*) In proœmio.

in ventriculo attritione, ut a Romanis Medicis febrire crederetur, quum ab assumto cibo paullo post rigeret, fuisset evocatus, explorato pulsu, illum nulla febre teneri pronunciavit, sed simplicem esse cibi in ventriculo attritionem, & in flatus conversionem; quam ob causam ab Imperatore quæsitus, quid agendum esset: hisce verbis respondit: *Si quispiam alius esset, qui hoc morbo laboraret, bibendum ipse dedissem, quemadmodum solitus sum, vinum pipere insperssum; vobis autem Regibus, quibus tutissima remedia Medici admovere consueverunt, lanæ manipulum nardino pigmento calido intinctum ostio ventriculi imponere sufficiet (a)*. Galeni ingenuitatem admirans Imperator, præscriptum remedium in vulgari gente expertum sibi laboranti adhiberi jussit; accepto enim vino sabino cum piperis pulvere insperso, Imperator sanitati feliciter est restitutus. Non ibo sane inficias, quin Medentium finis politicus, & circumspectio in curandis nobilibus viris, promtæ & expeditæ curationi aliqua remora esse possit, ut nobiles, & principes viri, in quorum sinu honores, opes, & omnia fortunæ bona videantur confluxisse, ea beneficia, ab arte medica, quæ omnibus ex sui natura eadem est, non referant, quæ gens vulgaris; aliæ tamen supersunt fortiores causæ, quæ non sinunt, ut hac in re feliciores sint patricii, quam plebeii homines. Quam diversa, immo quam contraria vivendi ratione, eadem in regione, eadem in urbe ætatem suam traducant nobiles viri, & viles operarii, sub eodem etiam tecto servi, & domini, nemo non novit. Plebs misera, & malis adsueta, paucis contenta est cibis, ac talis, impellente necessitate, esse cogitur sobrie vivendo; ubi enim a manuariis operibus lares suos redierit, si mensa illi sit tripes, salis concha, & vappæ lagena, laute sibi vivere videtur, pulte, seu pane secundario, & nigro victitans.

Nam tener, & niveus, mollique siligine factus.
Servatur Domino (b).

Quin etiam festis diebus plerumque sacrum sine fumo, ut dici solet, celebrare illi necesse est.

Aſt a pauperum, & operariorum mensis, quam longe distant in Magnatum palatiis, & Principum aulis mensæ, non elegantia & cultu, sed omnifario dapum genere instructæ, & oneratæ. At, precor, quot homines unius Domini gulæ serviunt, ut ad illos recensendos nomenclatore opus sit! sic saltuarios, aucupes, venatores, piscatores, coquos, cupediarios, prægustatores, pocillatores, & comitum epheborum phalangem, grandes, & argenteas patinas longo ordine gestantium, videre est sollicitam, & anhelantem. Frugales profecto ac parcas fuisse Deorum mensas, si iis conferantur, quæ olim apud Romanos Cæsares parari consueverant, & quæ nostra hac ætate in Regum palatiis spectantur, fateri oportet; in illis etenim solo nectare, & ambrosia victitabant Dii, & si aliquando ambrosia saturi essent, solo nectare vivebant, ut de Jove Martialis lusit:

Jupiter ambrosia satur est, nunc nectare vivit.

Qualem autem chylosim ex tot diversis epularum generibus, ex tot monstruosis condituris, ex vinis, variis è regionibus conquisitis fieri credendum est, quam portentosas in venis, in visceribus humorum corruptiones progigni conjectare licet? Quum igitur viris tanta lautitia degentibus ægrotare contigerit, quænam apta remedia habent medica promptuaria, & pharmacopœorum pyxides, quibus ipsis succurri possit? Quis Medicus, si sapiat, mochlicis remediis camarinam hujusmodi movere ausit, quænam panacea, quod nepenthes, ad tam grandes turbas componendas sufficiet? Tempestive quidem sibi olim consuluit Aloysius Cornarius patricius Venetus, qui alienis periculis edoctus, & cautior factus, quum advertisset duos, quos habebat, fratres laute & opipare, uti mos est nobilium, adsidue degentes, in ipso juventæ flore è vivorum statione sublatos, nec ulla ope medica servari potuisse, secum animo reputans, sibi quoque idem fatum imminere, si illorum vestigiis hæreret, non aliud effugium superesse credidit, quam si sobriæ, & frugali vitæ se totum dederet, ex qua id beneficii est consecutus, ut integrum pene sæculum fuerit emensus. Et quod magis mirere, senectutem adeo robustam, & vegetam traduxerit, ut nonagesimum agens annum, non minus corporis, quam animi viribus polleret, non secus ac quilibet alius ætate, & viribus florens, ut quum vellet, equum conscenderet, venaretur, choreas ageret, folle luderet, legeret, declamaret, studiis, vacaret, quorum egre-

(a) Lib. de prœcogn. ad Posth. cap. XI. Vide Petrum Bayrum lib. XI. c. IX.
(b) Juven. sat. V.

egregium ſpecimen exhibuit, opus in illa ætate de vitæ ſobriæ commodis conſcribendo, opus ſane elegantiſſimum, ac dignum, quod notis medicis ab aliquo profeſſore illuſtretur, & in publicum bonum recudatur. En quo modo moderata vivendi ratio in hoc nobiliſſimo viro vitæ lineam feliciter produxit, quam intemperantia miſere interciderat.

At non ſolum familiaris ciborum elementa per omnia quæſitorum, quotidiana congeſtio ea eſt, quæ difficiliores, & magis dubias curationes in iis efficit, qui divitiis adfluunt, quam in popularibus, quorum victus ſimplicior eſt, non evenit; multa enim alia exſtant, quæ non ſinunt ut nobiles, & principes viri e Medecinæ fontibus eam ſalubritatem hauriant, quam artifices & viles operarii: Qui enim in urbibus potenſiores ſunt, eoque magis, qui in ſummo rerum faſtigio ſunt poſiti, perraro Medentium præceptis obſequuntur, & auſcultant; eos enim, qui ceteris imperitare ſolent, non parum pudet arti parere omnium imperioſiſſimæ, ut Medicinam vocavit Plinius (*a*), *quæ ipſis imperat Imperatoribus*. Quum autem citiſſime curari velint, & urgeant, ſi quid non profuit, illico damnant, & nova hinc inde præſidia exquirunt, illos tamen non raro ſua diligentia fruſtrante, dum præcocem ſanitatem, nonniſi longo remediorum uſu, & temporis mutatione maturandam, ſomniant. Hinc fit, ut Medentium judicia, alioquin ſana, pervertantur, ac perſæpe in futuri eventus præſagitione, quem habituri ſint morbi illi, facilius divinent, qui ad ægrotantis mores potius, quam peccantes humores, & morbi ingenium reſpiciant. Curioſum ſanè, & memoratu dignum, quod de familiari quodam Antigoni regis memoriæ prodiit Celſus (*b*). Huic nobili viro, & notæ intemperantiæ aliquot, ſed mediocria aquæ intercutis ſigna apparere inceperant, quam ob cauſam duos tunc temporis medicæ artis profeſſores, unum Chryſippi diſcipulum, alterum Philippum epirotem acciri Rex juſſit, ut de naſcente morbo judicium ferrent, & quid agendum eſſet edicerent; de natura morbi, illius cauſſis, parte adfecta, inter ipſos prorſus conventum eſt, ſolummodo circa eventum non pauca fuit diſſenſio. Negabat adſeveranter Chryſippi diſcipulus, ægrum hujuſmodi cum ſanitate umquam in gratiam redire poſſe, ac tandem hydropicum moriturum; conſtanter autem adſerebat Philippus epirotes, curabilem eſſe morbum, ſuamque fidem oppignerare, & polliceri ſe ſuis pharmacis priſtinæ ſanitati redditurum. Acriter hac de re coram Rege diſputatum eſt, donec tandem litem hanc diremit Chryſippi diſcipulus; judicii enim ſui rationem aperiens dixit, collegam ſuum recte ſentire, ſed ſolum ad corporis morbum, ſe vero ad animi ægritudinem reſpicere, ut qui ſciret qualis eſſet juvenis illius intemperantia. Neque eum res fefellit: licet enim æger ille ſub Regis cuſtodia, & Medici curantis diligentia cuſtodiretur, remedia, quæ ad ſanitatem conduxiſſent, pertæſus, *malagmata ſua devorando, & urinam ſuam bibendo*, in extremum exitium ſe præcipitavit. Auream propterea egregii Scriptoris ſententiam de hydrope licet ſubnectere: *facilius*, inquit ille, *in ſervis, quam in liberis tollitur: quia, quum deſideret famen, ſitim, mille alia tædia, longamque patientiam, promtius his ſuccurritur, quam, quibus inutilis libertas eſt.* Cur non etiam proferre liceat, promtius a Medicis auxilia præſtari popularibus, & operariis, qui obſequentes, qui Medentis fidei ſe totos concredunt, qui adventantem Medicum tamquam præſens numen excipiunt, qui præſcripta remedia alacriter capiunt, qui ſuaſoriam non exigunt, antequam poculum ori admoveant, de Medicina, tamquam re ſacra, contenti potius credere, quam ſcire; cur non, inquam, iis expeditius opem ferri adferemus, quam ſplendidis perſonis, quibus, quum ex gravi aliquo morbo ægrotent, auctoritas ſua *perſæpe noxia eſt*.

Quid porro magis ancipites, variiſque fortunæ caſibus obnoxias efficit morborum curationes, quam ubi ad ægrum unicum curaduum Medici plures convenerint? Satis vulgata eſt vetus inſcriptio illa: *Medicorum turba Regem interfecit*: ſint licet experientia, doctrina, & fama percelebres, ſint ingenui, & ab omni ſimultate, quod perrarum eſt, alieni, par prodigio erit, ſi omnes idem cenſeant, ſi ad unicum ſcopum colliment; etenim ſi ulla in re, Comici dictum illud locum habet (*c*), *quot capita, tot ſententiæ, ſuus cuique mos*, maxime in hac re verum eſſe deprehenditur; cuique enim Medentium pro ſua indole, pro ingenio, quo pollet, de eo, quod agendum eſt, in quo potiſſimus verſatur curationis cardo, facile ſuam ſententiam profert, ſic ut unus ſine mora properandum cenſeat, hic cunctandum, alter lente feſtinandum, donec dum conſulitur, agendi opportunitas, quæ preceps eſt, elebatur. Inter has ſyrtes graviter periclitantur nobiles, & principes viri, dum gravis alicujus morbi tempeſtate premuntur, quos non ſine commiſeratione aliquando ſpectare licet a Medicis circumventos, ac veluti obſeſſos; ac ſi quis ex hoc ordine, alie-

(*a*) Lib. XXX. cap. I. hiſtor. natural.

(*b*) Lib. III. cap. XXI.

(*c*) Act. II.

alieno periculo edoctus, juramento se obstrinxerit, nolle nisi unicum salutis suæ rectorem habere, ubi ex morbo cogatur decumbere, peritum potius, quam disertum, non tam facile votorum suorum compotem fieri illi dabitur; ubi enim ægrotare contigerit, si forte ingravescat morbus, uxor, filii, tota domus, ac civitas reclamabit uni Medico rei summam non esse committendam, & familiæ splendori indecorum esse, nisi plures clarissimi viri in subsidium advocentur, quasi sine fastu, & ambitione ægrotare non liceat: immo, quod magis mirere, Medicus ipse, cujus fidei, & peritiæ se totum tradiderit, rationibus, sive clam, sive precario ægrum ipsum compellet, ut unum collegam sibi habere permittat, quo cum scilicet in siniſtro eventu potius partiatur infamiam, quam in secundo communicet gloriam. Ab hujusmodi angustiis populares homines absolvit paupertas & humilis conditio, utpote quibus quum decumbunt, unus sufficit Medicus, interdum etiam nullus, succenturiante natura, vera, ac fida morborum medicatrice.

At neque Medentium tantum, sed medicamentorum quoque copia, ac turba promiscua, nobilibus viris offerri solita, sæpenumero graviores efficit morbos, seu saltem protractiores facit, qualia incommoda non sentiunt populares ægri, & operarii, in quibus natura, quæ paucis contenta est, remediorum parcitatem, & simplicitatem facilius sustinet, & instaurationem suscipit. Conferantur, quæso, si lubet, ingentes illæ Wecherianæ, & Schroderianæ pharmacopœæ, & chymicæ collectaneæ, aliæque permultæ, quæ in procerum, & nobilium gratiam videntur conflatæ; conferantur, inquam, cum Medicina pauperum Prævocii nostri, libro quidem parvo, sed aureolo, uti scripsit de Crantoris opusculo olim Tullius. Nec forte quis putet, vulgaria medicamenta, & paratu facilia popularibus præscribi, ne tenues illorum facultates pretiosioribus remediis, & operose elaboratis penitus absumantur: nam si res bene pensitetur, non hanc ob causam facilia medicamenta, & intra urbis pomœria prognata, a bono, & perito Medico huic hominum generi præscribi solent; sed quia humorum conditio, quibus scatent illorum corpora, hujusmodi pharmaca exposcat, & vehementiora respuat. Longe profecto diversa est totius humoralis massæ in populari, ac in nobilium corporibus: plebeii enim homines, qui intra urbes degunt, & laboriosæ vitæ sunt addicti, (si quosdam artifices demas, qui sedentarias artes exercent, sutores, sarcinatores, alioſque hujusmodi) eoque magis rusticanæ gentes, quibus ab agrorum cultura nullum otium, nullæ feriæ, nisi hyeme parumper, quum nix alta jacet; cruorem habent, ceteroſque quotquot sunt in corpore humores ad legem motus circularis sanguinis faciles, & proni; cujus rei argumentum non leve præbet venarum latitudo, ut non immerito, qui validis exercitiis vitam traducunt, epiphlebii dicantur. Quid enim promptius, & facilius sanguinem vitæ humanæ thesaurum in debito fluore detinet, quam motus, & corporis exercitatio? Hinc non tam facile in vasis sanguifluis, ac præcipue in arteriarum finibus contingunt stagnationes, quales in iis, qui mollem, & veternosam vitam agunt, sæpenumero observantur. Hanc ob causam, sicubi hominibus quotidianis laboribus exercitis febrire, sive aliquo morbo laborare contigerit, & illorum corpora a noxiis humoribus expurgare necesse sit, tanto molimine opus non est, nec fortioribus catarthicis utendum est, quum solis ecoproticis id absolvi possit, quando experientia non raro commonstrat, a pharmacis fortioribus male habere pauperem plebeculam, & exolutiones, sive hypercatharses subire: erroneum certe est, mea quidem sententia, operarios fortes alioquin, & robustos, fortiora medicamenta facilius perferre, quam molles, & delicatos viros inter otia, & delicias enutritos; in his enim ab humorum lentore, in quibus ventriculus, & naturalia viscera sunt infracta, franguntur purgantium spicula, ac invisçantur, ubi in operariorum stomachis, ac toto intestinorum volumine, in quibus non hospitatur tam crassa pituita, quam motus, & exercitia extenuant, validiora solventia vim suam exserunt, & vires exsolvunt. Quid usitatius, quid frequentius, quam videre religiosos viros, qui in claustris desidem vitam trahunt, litterarum studiis occupatos, parata e stibio remedia, aliaque hujusce generis in usu habere sine noxa, quæ in plebejo homine magnas cierent turbas? licet enim crassiori victu utantur artifices urbani, & rusticanæ gentes, urgente sic necessitate, ea tamen est exercitationis virtus, ut alimenta etiam crassiora ab acri fermento dissolvantur, & in justum fluorem faceſſant, quam tenues cibi in otiosis, & feriatis corporibus. Non enim satis est selectos, & facilis coctionis cibos in usu quotidiano habere, ut recte quis nutriatur, & bene valeat, sed quod potissimum requiritur, ut, quod assumitur, nisi ab humana natura adeo sit alienum, a ventriculi fermento in liquorem abeat, ac justa anadosi per corpus feratur. *O du-*

ra

ra messorum ilia, exclamabat olim Venusinus Poeta (*a*) admiratione plenus, quo modo segetum messores ardenti sub sole allium ederent cicutis nocentius, ut ipse ait; egregie quoque in hanc rem, nec minus medicæ, quam philosophice scripsit Lucretius.

Nec multum refert, quo victu corpus alatur,
Dummodo quod capias concoctum didere possis
Artubus, & stomachi humectum servare tenorem (*b*)

Ne autem quis hæc mea commenta esse, & mentis cogitata, ut propositum meum, quoquo modo confirmem, adeamus si lubet Hippocratem nostrum (*c*) fallere, & falli nescium, si ab illo percunctemur, in quo statuenda sit sanitas, non enim ulla in re sanitatem sitam esse ille voluit, quam in justa quadam commoderatione inter cibos, & labores: observare enim oportet, ajebat ille, *an labores cibos superent, aut moderate inter se habeant, utrum enim tandem superetur, morbi fiunt, ab æqualitate autem inter ipsa, sanitas adest*. At, precor, in proceribus, & summis viris, qualis est proportio inter cibos, & labores; quis non fateatur, si ad illorum vivendi modum parumper attendat, longe superari labores a cibis, quam cibos a laboribus: quid mirum postea, si crassiores succi cumulentur in venis, & æquabilis ille motus in cruoris circulo pervertatur, & una cum ipso naturalis totius corporis œconomia, quæ postea non tam facile, nec nisi validioribus remediis restitui possunt. Neque sibi blandiantur, quod exercitationis necessitatem agnoscentes, identidem equitatione, venatione, aut quovis alio modo se exercendo, incolumes præstare possint; non enim adeo securum est, a diuturna corporis quiete, ad insolita, & valida exercitia migrare; atque id est, quod oraculi ad instar scripsit Hippocrates (*d*): *facilius esse transire a negotio ad otium, quam ab otio ad negotium*. Quum ergo illustrium virorum hujusmodi vivendi genus, ut cibi superexcedant labores, non adeo constans, & firma poterit esse illorum valetudo, nec tam facile restitui, ubi a statu suo deciderit, sicuti in popularibus, in quibus, quum inter labores, & alimenta proportio ad æquabilitatem magis accedat, expeditiores erunt viæ, per quas impuritates, quæ in illis morbos faciunt, promtius e corpore eliminentur, sive ἄνω, sive κάτω, siquidem, si magis fluxiles, & ad motum proni sint humores, medicamentis emeticis, catharticis, deobstruentibus, aliisque minus obsistent. Sic ubi hoc hominum genus febribus tenetur, si sudores elicere (quod præcipuum in febribus solet esse præsidium) opportunum censeatur, diaphoreticis facilioribus, e vegetabilium familia petitis, res absolvitur, neque opus est ad bezoartica, jovialia, mineralia confugere, uti in nobilioribus viris, ut hujusmodi machinis obstacula, & humorum resistentia vincatur. In operariis enim, & artificibus, qui ex consuetis exercitiis proni sunt ad sudorem, ut etiam media hyeme ad quemlibet motum illorum artus madescant, perfacile Medicus remediis parvo constantibus optatum sudorem impetrabit. Idem quoque de diureticis adserendum, ubi per urinarias vias serosa colluvies sit educenda. Nimius essem, si per singula morborum genera ire vellem, & palam facere, quo modo hic, vel ille præter naturam adfectus, promtius, & facilius curetur in pauperculis, & vili plebecula, quam in ditioribus. Unicum tamen morbum pro reliquis omnibus in scenam producere mihi liceat. Lues celtica, morbus olim ingnotus, & exterus, sed jamdudum civitate donatus, hujusmodi est indolis, ut cuique hominum generi, cuique ætati, temperamento facile consocietur, adeo philanthropos est hic morbus, nullius consuetudinem, nullius hospitium, & contubernium respuit, *æquo pede* ingreditur *pauperum tabernas, Regumque turres*, nulla illis ambitio, nullus fastus, veluti podagræ, quæ penes Magnates in palatiis hospitatur, in humiles vero casas, & rusticorum mapalia pedem immittere, dignitati suæ indecorum existimat. Podagra habet nescio quid regium, ajebat Cardanus (*e*), *sedet, quum alii stant, cubat in mollibus stratis, &, si in publicum procedit, sella gestatur*; sic olim, dum Carolus V. Imperator super equum sublimis Mediolanum ingressus est, illi ad latus adstabat Antonius de Leva in lectica, quia podagricus. At non sic lues venerea; multam habet comitatem, & sociabilitatem, amoris enim est filia: Quum ergo indiscriminatim hæc morbosa adfectio quemque corripiat, ac mille modis viam sibi struat, etiam per oscula, per halitum, & alimentum, ut quum a nutrice infecta lac pueri exsugunt; nemo est profecto, qui hospitem adeo infestum e domo sua procul abigere non velit, ac

(*a*) Epodon ode III. (*b*) De rer. natu. lib. IV. (*c*) Lib. III. de diæt. n. 7.
(*d*) De rat. vict. in acut. morb. num. 24. (*e*) In encom. podag.

ac ſtudeat. Si tamen bonos, & ingenuos Practicos conſulamus, nullum profecto fore exiſtimo, qui ultro non fateatur, felicius ſanari hunc morbum in populari, & ruſticana gente, quam in divitibus, & nobilibus viris. Sæpenumero, præmiſſa purgatione ſimplici, guajaci decoctione lues illa abſtergitur, & ſi quod reliquum eſt virulentiæ, dum ad ſolita exercitia ablegantur, quando ſola exercitatio, ſed valida, & continuata primis illis temporibus; hujuſce morbi, Falloppio teſte, ſingulare erat remedium, facile excutitur, ut in hypocauſtis non ſint uſtulanda illorum corpora, neque jatralipta opus ſit, qui mercuriali unguine animam perſæpe cogat exſpirare; humores enim ob aſſiduos labores, & frugaliorem victum, non adeo craſſi ſunt, nec tantæ ubertatis, ut tam altas radices morboſa ſemina luis venereæ jacere poſſint, quemadmodum in iis, qui ex nobili genere nati ſunt, & in conviviorum lautitia vitam traducunt (*a*). Sic olim Dorias, celeberrimus ille claſſium ductor, remiges ſuos, quotieſcumque gallico morbo laborarent, integri remi faginei decocto, & ſolita remigationis exercitatione ſub dio, & in medio mari ad ſanitatem deducebat.

Quantum porro in quibuſque morbis, ac præcipue malignis, qui præſens exitium minitentur, ad feliciorem curationem conducat, decumbentium animos moleſtioribus curis quantum licet eſſe vacuos, nemo non novit; etenim in ſubita quadam pernicialis morbi tempeſtate, ſi ægrotantis animus, variis curarum fluctibus, tamquam in Euripo, huc, & illuc jactatur; quid, precor, præſtare valeant & Medicus ſua ſollertia, & doctrina, quid pretioſiora medicamenta? quid celebriora bezoartica, quid panaceæ, aliaque hujuſmodi? Oculorum morboſos adfectus ſanari non poſſe, *niſi prius curetur caput*, *neque caput*, *niſi prius curetur corpus*, *neque corpus ſine animo*, ajebat Medicus quidam apud Platonem *b*), *namque omnia pene bona, & mala ab animo lege conſortii confluunt in corpus*. Quum itaque animis curarum multitudine obſeſſis multum officiat ſanationi morborum, & ab animo ipſo curatio eſſet auſpicanda: quis, oro, ibit inficias, quin hanc ob cauſſam quoque præcæteris proſperiores eventus fortiantur pauperes, & viles operarii, quam excelſi, & nobiles viri? Conferatur quæſo vilis artifex in ſuo grabatulo ex gravi morbo decumbens, ut agnoſcat ſibi non leve vitæ periculum impendere, conferatur, inquam, cum Magnate aliquo: ægre fert uterque, dum ſentit, ac timet, ne ſibi hæc vita, qua nihil eſt carius, ſit deſerenda. Utrius vero animum moleſtioribus curis tranſverſim agi putandum eſt, plebeii hominis, an patricii? dolet ſane miſellus artifex, dum ſe in ancipiti caſu eſſe videt, & periculum inſtare, ne conjugi, filiis ſupremum vale dicere illi neceſſe ſit; attamen ad religioſi viri venientis adſpectum non expaveſcit, quin ipſemet ſponte accerſiri jubet, qui ſacra remedia adminiſtret, non illum rei familiaris, neque condendi teſtamenti cura ſollicitat, neminem quærit, cui filiorum tutelam commendet, quos ſummi rectoris providentiæ commiſit, ſic de divina pietate ſecurus placide, quantum humana imbecillitas patitur, ad mortem ſe componit, *& quia non agnovit litteraturam ſicut audivit*, *ſic ſperat ſe viſurum in civitate Dei* (*c*), ſi illi ab hac vita ſit migrandum. Jacet alter aurato in lecto purpura, & byſſo regaliter inſtrato, ac dum veretur, ne a morbi violentia e vivorum albo eradatur, & ſtare loco neſcit, curarum mole licet oppreſſus, hac, & illac ſe jactans, animo identidem occurſant opes, honores, dignitates, familiæ ſplendor, fortunæ bona, conjux, liberi, quæ omnia poſſit deſerere: adeo ut, quid de rebus ſuis deliberet æger, ſæpe neſciat, & impar conſilio illa fatis committat. Si vero in ſtatu orbitatis vir aliquis ex nobilium ordine dives, & opulentus exiſtat, & graviter ægrotet, ubi rumor aliquis vacari incipiat, graviter illum periclitari, exemplo ſibi, tamquam ad cadaver, adeſſe videt vultures, captatores, hæredipetas, vultu quidem pietatis officia ſimulantes, ſed qui citam illius mortem opperiantur. Quid vero, ſi, invaleſcente morbo, videat amicos, adfines accedere, illum bono animo eſſe hortantes, ſuadenteſque, ut, oblata alicujus feſti occaſione, & devotionis ergo, animum a culpis expiare, & ſacra ſynaxi beare ſe velit. At ſi magnæ ſunt anguſtiæ, & curarum fluctuationes, quum æquis viribus inter naturam, & morbum decertatur, & neſcitur quorſum res evaſura ſit, num ad ſalutem, an ad interitum; quid porro quum res conclamata eſt, ac depoſito ſimulationis vultu mors præ foribus denunciatur, ac de tabulis teſtamenti interrogatur, & de funebri pompa, humine, an ſublime velit putreſcere. Verum haſce Magnatum, potentiorum virorum anguſtias nemo melius novit, quam qui in Medicina facienda ætatem ſuam triverit. Si ergo nihil

(*a*) Fallopius de morb. gall. cap. XXXIX.
(*b*) Plato in Charmide.
(*c*) Pſalm. LXX.

hil magis cavent Medici, nihil magis apud ægros, & adſidentes crepant, quam iſta animi pathemata, quæ curationem feliciter, & ex arte inchoatam poſſint evertere; cur ſtatuere non liceat, hanc quoque ob cauſſam, longe feliciores eſſe morborum curationes in vulgari gente, quam in nobilium & illuſtrium virorum ordine?

Haud aliter in feminis illuſtrioribus difficiliores, & magis protractæ obtingunt morborum curationes, & curantibus medicis non leve negotium faceſſunt, quam in plebejo feminarum genere. Nobiles enim mulieres, & ſplendidæ matronæ inter otia, & molles delicias enutritæ, gentilitia intemperie non minus quam viri laborant: unde ciborum varietate oblectantur, ſtrenue perpotant, noctes totas vigilant in ludis, choreis, theatris, ac poſtea ad multas diei horas altum ſtertunt, ac ſimul exinde meridiando, comiſſando, pergræcando, uti ajebat Plautus, vitam ducunt, ut viros etiam provocent. Sicubi autem ægrotarint, quam morioſæ ſunt, quam moleſtæ, & artis præceptis refractariæ; qualem crucem medicis figunt, ut non raro eaſdem ludificari neceſſe ſit, larvata remedia offerendo. *Quædam non niſi deceptæ ſanantur*, ajebat Seneca (*a*), hiſtoriam referens filiæ cujuſdam regis, quæ quum in mammilla tumorem haberet jam maturum, nec ullis precibus adduci poſſet, ut ſineret illum ſibi ferro aperiri, ſagax chirurgus ab ipſa tandem impetravit, ut ſpongia oleo imbuta tumorem blande mulcere ſibi liceret: dum igitur leniter tumorem oblinit, ſcalpro in ſpongia abſcondito aſceſſum aperuit, quo pacto regiam puellam grata deceptione ſanavit. Conquerebatur olim morum inſtitutor, quod ſua ætate mulieres medicorum maximum ſua intemperantia mendacem reddidiſſent. *Mulieres podagra non laborare* (*b*), *niſi menſtrua defecerint, neque calvas fieri*, inter ſua oracula ſcripſit Hippocrates, *atqui hæ*, ajebat Seneca (*c*), *jam & capillis deſtituuntur, ac pedibus ægræ ſunt, non mutata feminarum natura, ſed vita eſt: nam quum virorum licentiam æquaverint, corporum quoque virilium vitia æquaverunt, beneficium ſexus ſuis vitiis perdiderunt*. Hac tamen Senecæ in muliebre genus tam acri, & felle reſperſa objurgatione, illuſtres feminas tantum fugillari, nequaquam vero vulgares e plebe mulieres, ex aliis ejuſdem ſcriptoris verbis, quæ hic miſſa facio, ſatis liquet; perrarum enim eſt noſtris quoque temporibus, & monſtro ſimile, plebejas mulieres, ac præcipue ruſticanas adſiduis laboribus, & frugaliori victui ex neceſſitate addictas, arthriticis fluxionibus tentari, niſi forte aliquando in caritate annonæ legum nibus uti cogantur, quemadmodum in conſtitutione quadam penes Hippocratem (*d*), ubi in Æno civitate Thraciæ feminæ, & viri, qui continenter leguminibus, & orobo præcipue utebantur, gonagrà laborabant. Quid mirum igitur, ſi in tam improprio, & naturæ legibus incongruenti vitæ genere frequentius, & gravius, præ vilioribus feminis, ægrotent nobiles matronæ, & adfectibus, & morbis, qui ſexui magis ſunt proprii, mulctentur, quam ceteræ mulieres; facile enim fiunt hyſtericæ, crebro ſubſiſtunt catamenia, difficiliores ſunt partus, & magis protracta puerperia, & conſectarie in iis magis ſunt laborioſæ curationes. Aſt hæc in plebejis, & ruſticanis mulieribus, ob contrarium omnino vitæ genus, non eveniunt; parcius enim degunt, magis laboribus exercitæ, & operoſæ totos dies vigilant, atque etiam antelucanis horis ad conſueta munia exſurgunt, ac ſi quandoque illis ægrotare contingat, paucis remediis facilius evadunt. Quam belle, quam eleganter poetarum princeps deſcripſit veram matrem familias:

Cui tolerare colo vitam, tenuique minerva,
Impoſitum cinerem, & ſopitos ſuſcitat ignes,
Noctem addens operi, famulaſque ad lumina longo
Exercet penſo; caſtum ut ſervare cubile
Conjugis, & poſſit parvos educere natos (*e*).

Non eſt ergo, quod nobiles, & principes viri, ſicubi gravioribus morbis plectuntur, quod artem, & artifices culpent, & exſecrentur, ſi non tam cito ac tute curentur, uti pauperes, & viliores artifices; ſed æquo animo ferant, ſi aliquid in terris ſit, quod plebejæ & proletariæ genti invideant.

ORA-

(*a*) De ira lib. III. cap. XXXIX. (*b*) VI. aph. XXIX. (*c*) Senec. ep. XCI.
(*d*) II. in II. epid. vide Gal. III. aph. XVI. (*e*) Æneid. lib. VIII. 409.

ORATIO QUARTA

Habita die VI. Novembris CIↃIↃCCII.

Veram febrium theoriam, & praxim inter ea, quæ adhuc desiderantur, esse recensendam.

Biennali peragratione, non improspere tamen, neque infrugifere, ut reor, celebriores microsmici imperii provincias & fines medica indagine lustravimus, singularum scilicet humani corporis partium, non structuram, & usum, quam spartam prosectorum sollertiæ exornandam relinquimus, sed morbos inquilinos, quantum per vires nostras licuit, perveſtigavimus, & singularia remedia, quæ ratio, & usus salubriora ostenderit, recensuimus. Quæ monstra, quas pestes, intra ipsius vitæ hospitia, nedum in extremis artubus cubantes deprehendere obtigerit, vos ipsimet nostis, ornatissimi juvenes, quorum non paucos hoc anno quoque, quod felix faustumque sit, summa cum animi mei voluptate datum est revisere. Herculi profecto terrarum orbem discurrenti non occurrere tot belvæ, tot monstra, quot nobis obviam processere multiformes, & monstruosæ morborum cohortes, ut non minus laboris fuerit modum tradere, quo ab iis, quos obsederant, locis abigi possent, ac ipsimet Herculi Augiæ stabulum repurgare. Memoriæ vestræ non refricabo, quos perniciales adfectus intra ipsius Palladis sacram arcem, & animæ lararium, caput scilicet, deprenderimus, herculeos vere morbos, veluti epilepsias, apoplexias, catalepses, manias, phrenitides, & alios consimiles adfectus, qui animam ipsam e sua sede dejicere sunt potis; nec non quæ mala cor ipsum vitæ fontem ac primum movens impetant, ac arietent, uti syncopes, polypi, eclyses, & animatæ quoque pestes, verminosa scilicet propago; nec memorabo, quot exitiales ægritudines naturalia viscera, stomachum, intestina, hepar, lienem, renes, & ipsa quoque generationis organa infestent & exerceant; ac denique non repetam, quo modo pars quælibet suos patiatur manes.

Per biennium itaque cuncta isthæc perveſtigavimus, & ad oppugnandos tot hostes, qui vitæ nostræ clanculum, & aperte excidium pertentant, e triplici regno, animali, vegetabili, & minerali subsidia advocavimus. Itum est in viscera terræ, ut ea, quæ sulmonensis poeta, alio tamen sensu, irritamenta malorum vocavit, in remediorum materiam facesserent.

Verum ut ut operam nostram pro virili impenderimus, non omnis tamen penitus exantlatus est labor; multum operis adhuc, immo, quod præcipuum & maximum est, subeundum supereſt; cum hydra multorum capitum, quam igne potius exacuas, quam perimas, nobis hoc anno agendum, cum febre scilicet, cujus monstri ingenium atrox ac versipelle clarioribus artis proceribus ad tot sæcula inluſit, & quod dolendum, nostrorum quoque temporum antesignanis non raro inlùdit & imponit.

Quam cautum igitur, quam circumspectum oportet esse medicum, ubi cum hoc proteiformi monstro congrediendum accesserit; numquam enim satis armatus, satis instructus ad illud oppugnandum incedet. Id sane mirum est, quod quum ars medica tot morborum, quibus humana corpora male plectuntur, naturam, sedem, & curandi modum, indagine, numquam satis laudanda, in apricum eduxerit; in curandis vero febribus, quo morbi genere nihil humanæ naturæ exitialius, nihil horribilius, post tot sæculorum fluxum, tam parum profecerit. Hinc arti, cui milito, & in qua consenui, injurium me ab ingenuis, & cordatis viris saltem nequaquam credi posse arbitror, si hodierna hac mea oratione demonstrem veram febrium theoriam, & praxim, inter ea, quæ desiderantur, adhuc esse recensendam.

Neque vero perterrefieri in ipso limine vos velim, ornatissimi juvenes; absit enim, quod meticulosos faciam, quos alacres & animosos peropto, cautos tamen ac prudentes, ubi præsertim de humano corio agitur; experius quippe ex longa observatione didici, qua confidentia febrium passim suscipiatur curatio, qua confidentia, utpotè ingnorantiæ filia, nihil in arte medica exitialius; insciția enim, ut vetus fert

pa-

paræmia, confidentiam parit. Si militiæ peritos, & clariores exercituum ductores consulamus, longe securius, & auspicatius est, pugnaturos de hostium fortitudine, & vafritie in antecessum commonefacere, quam de illorum ruditate, & in re bellica inexperientia securos reddere; ad fortiter enim pugnandum acres stimulos adjicit de insigni victoria, & opimis spoliis concepta præsumtio, quam cum viliori adversario credita concertatio.

Hactenus itaque quum de morbis particularibus ageremus, quibusdam veluti velitationibus cum hoste palante pugnavimus, modo cum febre morborum principe, cujus imperio omnes pene morbi auscultant, & facili obsequio socias vires jungunt, totis viribus, & pleno marte decernendum ac inter armorum strepitus, quibus aures nostræ verberantur, ac obsurdescunt in hoc litteratorum asylo, seu potius prytaneo, quod amplissimi senatus veneti magnificentia nobis indulsit, exerceamur, ac documenta captemus, qua fortitudinis, & prudentiæ temperantia, febrium oppugnationes adgredi oporteat.

Primo itaque, quod in re militari primum quoque est, adversarii, cum quo colluctandum, naturam, indolem, ac vires quantum sollertiæ datum est, perspectas habere necessum est, ne cæco modo callidissimo cum hoste congrediamur. Ut autem insicæ feriatis, qua febris ad humani generis internecionem passim exardescit, notio aliqua mentes vestras subeat, ac altum insideat, advertatis velim, quod quum in morborum censu alii sint endemii & indigenæ, qui scilicet locorum & regionum peculiares sunt, ut plica in Polonia, schorbutus in Germania, tabes in Anglia, bronchocelæ in Appenini incolis; alii sint epidemii, qui in quibusdam constitutionibus per vulgus grassantur, uti alvi fluxus, rheumatismi, & similes alii morbi; sola febris, non endemii, non epidemii, sed cosmici, id est mundani adfectus cognomentum sibi adsciverit, ac adoptarit. Quis locus enim, quæ regio tam impervia, extra anni solisque vias, gelidoque sub axe, quo non pervadat febrile incendium?

Habent ætates suos peculiares morbos, suos sexuum diversitas, suos varia ac diversa anni tempora, de quibus magnus Hippocrates, suos quoque varia vitæ conditio, & exercitii genus. Febri non vacat talia minute distinguere; nulla non ætas febri victima jugulatur, non infantilis, quæ humidissima est, non senilis, quæ frigida est, satis habent præsidii, ne febrilis flammæ sint pabulum, tam fortiori, quam sequiori sexui infesta est febris; tam pauperes in suis tabernis, quam reges in suis turribus æquo pede proterit, idque nullo non anni tempore. Nullis itaque legibus adstricta est febris, immo penitus exlex, excors, & ex asse tota inhumanitas est.

Verum, quod dolendum est, post annorum chiliades, omnes medentium conatus & machinamenta ad febris naturam explorandam, nedum oppugnandam, pene in irritum cesserunt. Quoties cum veterum, tum recentiorum medicinæ procerum præstantiora monumenta, & quæ creduntur cedro magis digna volumina, evolvere mihi volupe est; idem prorsus mihi evenire sentio ac terentiano seni, qui quum in filii sui caussa plures advocatos accersisset, eosque inter se pugnantes deprehendisset, *incertior*, inquit, *multo sum, quam dudum* (*a*).

Non nisi sub ignis symbolo febrem nobis adumbravit magnus Hippocrates; passim enim in illius operibus, modo πῦρ, modo πυρετὸς appellatur. Hippocratis vestigia relegens Galenus, *febrem nativæ caliditatis in igneam naturam* vocavit (*b*), in cujus sententiam postmodum manibus & pedibus, ut dici solet, ivere, qui medicinam ex traduce discunt, ac tradunt in scholis. Stetit equidem longum in tempus hæc Galeni opinio, & ad oppugnandam febrem nihil prius, nihil salubrius creditum, quam *si frigida pugnarent calidis, humentia siccis*.

Non parum tamen prægresso nuper sæculo nutare cœpit hæc galenicorum opinio; postquam enim desitum est *sapere ex commentario*, & veterum interpretatione, ac sedulo secretiora naturæ adyta pertentari cœpta, nova jacta sunt fundamenta, ingentes ac magnificæ exstructæ sunt moles; adeo ut febris nostra hac ætate longe aliam præferat faciem, quam quod olim veram ne, an adhuc personatam, non ausim adserere; scriptorum enim unusquisque pro lubitu vario adspectu, ut polymita veste, illam cœpit nobis depingere, prout ideam sibi mente confinxit.

Hinc nova indignantis archei, & animæ sensitivæ thymoseos vocabula in scholas irrepsere (*c*); sic nonnulli post cognitam in humano corpore sanguinis pericycloſim, febrem nil aliud esse, quam sanguinis motum præter naturam acceleratum credidere (*d*); alii ab inversa ratione arguentes, febrem in sanguinis motu præter naturam retardato constituendam tradidere; alii ab opere pistorio zymosim in massam sangui-

(*a*) In Phorm. act. II. scen. IV. 19. (*b*) In comment. aph. XVI. P. S. (*c*) Helmont. de febrib. (*d*) Corn. BonteKoe in diatr. de febr. Blancar. institut. medic. lib. III. cap. XI.

neam deduxere, & exinde febrilem efferveſcentiam; nec defuere qui caliditatem febris eſſe quid adſcititium, ac poſterius adveniens, nec illius perpetuam comitem, (*a*) febres algidas in ſcenam inducendo, quæ, a ſui principio uſque ad ultimam ſolutionem una cum perpetuo frigore tragœdiam ſuam abſolvant (*b*). Sic nova in dies procedunt febrium ſyſtemata, ſeu potius, ſi rite expendantur, precariæ hypotheſes, & grandia poſtulata.

Nomenclatore porro opus eſſet, ſi febrium ſingulæ differentiæ, & ſpecioſa nomina, quibus noſtra ætate inſigniri ſolent, ſint recenſenda. Veterum nominibus, quibus febres quædam non vulgares deſignari conſueverant, tot alia addidere recentiores, ut qui febrium nomenclaturam ex ſubſellio recitare velit, nou vulgari memoriæ commendatione dignus cenſeri poſſit. Ne quis tamen putet hujuſmodi conſuetudinem, alioquin laudandam, mihi improbari: re ipſa enim febris monſtrum eſt, cui non ſecus ac furiarum maximæ ſunt.

Nomina mille, mille nocendi artes.

Quot autem diſceptationes circa febris ſubjectum pars ſolida ſit, vel fluida, num cor, primum vivens, an tota cruoris moles, utpote febrilis tempeſtatis capax, viguere, & adhuc vigent in ſcholis. Quot pariter diſputationes de vera, & proxima febris cauſſa, num cum galenicis bilis ſit vel ſincera, vel permixta vel putreſcens (*c*), vel ſolum excalefacta & peruſta; an cum hermeticis ſulphur, & nitrum microcoſmi accenſum; vel alchali cum acido luſta & conflictus?

Quot pariter ſomnia, & figmenta circa periodi, & circuitus in febribus cauſſam litteris prodita fuere! Profecto quemadmodum in tota philoſophia nihil eſt, quod ſolidiora torſerit ingenia, quam fluxus & refluxus maris ſtatis horis veræ cauſſæ diſquiſitio, ac præcipue Euripi in Eubœa, ubi ſepties die ac nocte fluctuum obſervatur reciprocatio: ita in univerſa medicina nihil æque clariorum virorum fatigavit indaginem, ſed fruſtrante diligentia, quam febrilis circuitus cauſſæ perveſtigatio. Quis enim, precor, ſolidam rationem, quæ ſapientum palato arrideat, adhuc protulit, quare febrium quædam quotidie, aliæ alternis diebus, aliæ quarta, quinta, ſexta quaque die ſtatis horis redeant, ac tempora diſcernant, non ſecus ac elaboratiſſima automata? Quis clinicus tam ſollers, tam expertus eſt, qui ad ægrum febre primo correptum accitus, tentato pulſu, dictatorie pronunciare poſſit, hujuſmodi febrem fore vel intermittentem, vel continuam, tertianam ſimplicem, vel duplicem, quartanam vel alterius ſortis, quidquid ſcripſerit Galenus (*d*), eum medici nomine indignum, qui febris typum in illius primo inſultu non dignoſcat, ac præſertim ſi quartana fuerit? Non immerito ſane Jo: Campeggius (*e*) Galenum ob tam glorioſum adſertum gravi cenſura plectendum credidit, illum jactabundum vocans, & ceteros Græcos in hiſtoria mendaces; quod itidem adſeruit celeberrimus Silvius, hujuſmodi gloriationem thraſonicam appellans.

Quum ergo tam inflexa, tam involuta ſit febrium natura, ut poſt diuturnum ſæculorum fluxum, inter eaſdem ambages, ac in eodem luto hæſitemus, neque in univerſa morborum claſſe ullus exſtet nobis hoſtis infenſior (*f*), & cui minus fidere oporteat, veluti febris; attamen eo audaciæ ventum eſt, ut inter quæſtiones medicas ſit, num ad alios morbos curandos febrem excitare liceat, eo quod interdum in quibuſdam affectibus, veluti convulſione, & hypocondriorum dolore ſuperveniens febris, remedii loco fuerit; quaſi in noſtra poteſtate ſit, ignem febrilem accendere, ac pro lubitu ipſum reſtinguere. Quam libenter ſcirem, quodnam corpus ſive de genere ſimplicium, ſive compoſitorum proſtet, quo quis tertianam febrem, quartanam, ſynocham, vel quamcumque aliam excitare poſſit (*g*): pro fabula enim accipitur, quod quidam de Pharaonis ficu referunt, quam ajunt tertianam febrem excitandi vim habere. Non abſimilis priori eſt alia quæſtio, non adeo tamen audax, quam habet Celſus (*h*), num febrem lentam augere liceat, ut curationi opportunior fiat: verum quam ſuſpecta, & quam infauſti ominis ſint beneficia, & dona, quæ ab hoſte proveniunt, ſatis compertum eſt, ut vetus proverbium admonet, *hoſtium munera, non munera*. O quam egregie in hanc rem Seneca (*i*) *graviſſima infamia eſt medici opus quærere; multi, quos auxerant morbos, & irritaverant, ut*

(*a*) Vide Regn. Graaff. de S. Pancre lib. XI.
(*b*) BonteKoe in diatriba de febr.
(*c*) Vide Laurent. Jourtum in ſuis paradoxis. febr. X.
(*d*) Lib. III. de cri. cap. IV. P. de differ.
(*e*) In camp. hiſtorial.
(*f*) Vide Zacut. Luſit. de prin. med. hiſt. lib. I.
(*g*) Vid. Ricard. Mort. exer. de febrib.
(*h*) Lib. III. cap. IX.
(*i*) Lib. VI. de benef. cap. XXXVI.

ut majori gloria ſanarent , non potuerunt diſcutere , aut cum magna miſerorum vexatione viderunt .

At quorſum hæc ? inquiet aliquis : quæ diſputari ſolent in ſcholis , ad medicum theoricum potius , quam practicum ſpectant . At reponam ego non minus ſuis difficultatibus implicitam eſſe febrium praxim , quam theoriam . Quoties enim evenit , ut quum plures medici ad ægrum ex febre decumbentem conveniunt , de febris natura , & illius curativa methodo non ſatis inter illos conveniat ; adeo ut conſultatio , quam rem ſacram appellavit Plato(*a*),non raro turpiter profanetur . Hinc nonnullos totos operoſos , & pæonium inmorem accinctos obſervare eſt,ad ravim uſque clamitantes,febrilem ignem illico extinguendum,ne tota domus conflagret,hoſtem ſuis in caſtris quam propere opprimendum, antequam erumpat,& fortior invaleſcat; reclamantes alios, lente feſtinandum, humorum coctioni incumbendum,ne prætervertatur criſis,expectandum,ut febris ſe ipſam conficiat , *medicos plus interdum quiete, quam movendo proficere* . Sic evenit, ut ars medica , non ſecus ac militaris ſuos habeat Fabios , ſuos Marcellos (*b*) .

Haud aliter circa remediorum uſum quoſdam videas , qui non niſi ſanguinis miſſione jugulandam febrem velint ; alios humani ſanguinis abſtemios , quos hæmophobos vocant , quia humani corporis theſaurum incaſſum profundi adferant (*c*) quum *obſtructio , & putredo* , quæ ſunt febrium potiſſima cauſſa , *ſanguinis miſſione non tollantur* ; non paucos , obſervare eſt, qui toti ſunt in purgandis corporibus , ac piaculum crederent , niſi cuique febri ſuum præmitteretur leniens , & in fine , ſive ſoluta jam febre ad tollendum recidivæ metum , ſolemnis , & eradicativa , ut vocant , inſtitueretur purgatio : ex adverſo alios , qui ab hujuſmodi purgationibus , circa finem , ſeu extincta jam febre , cane pejus , & angue cavent , naturæ ductum & ingenium ſequentes , quæ perraro , aut fere numquam alvi ſolutione febres finire ſoleat ; nonnullos aquam large potandam præſcribere,quum ex Hippocratis oraculo , *aqua non præſtet bonum alimentum igni (d)* ; alios vero , quos pſychrophobos vocant,frigidæ uſum pertimeſcere , ne calor innatus ſtranguletur , & cauſſa morbifica deterior fiat ; quidam porro toti ſunt in præſcribendis alexipharmacis , quæ cordialia appellant , ad malignitatem , ut ajunt , præcavendam , ſi ſubſit , & non appareat , perdomandam ; quidam vero (cordatiores forſan) in cordialium uſu ſuſpenſo pede procedunt , ac temperant , ne addere oleum camino , & equum currentem incitare , ut dici ſolet , videantur .

Quid vere poſſint tot alexipharmaca tum galenica , tum chymica , quorum uſus in febribus ſuſpectæ indolis tam frequens & communis eſt , licet non tam obvia ſenſibus ſit utilitas , non vacat , neque hujus loci eſt diſquirere ; ſolum de illis virgilianum illud proferre libeat .

. . . . *poſſint , quia poſſe videntur (e)* .

Hæc tamen nec artis , neque artificum culpa eveniunt , ſed propter febris ſævitiem , monſtri multiformis , quod ratiocinia noſtra perſæpe eludit . Abſit autem , quod veterum dogmata deſpiciam , ac illorum methodum , ut qui ſciam ex Hippocratis effato (*f*) *multa de eodem recte præcipi poſſe ſive eadem potentia , ſive non* ; ac multo minus , quod neotericos ſcriptores improbem ac ſugillem quod ejuratis antiquorum opinionibus adhuc inter ſe non conſentiant . Hinc enim licet inferre non amplius cæca perſuaſione nos duci , & pecudum ritu præcedentium veſtigiis hærere , ſed circa veritatis inquiſitionem certatim adlaborari . Neque enim pro nihilo habendum , quod auctoritatis , a qua tantillum aberrare religio erat , ſolutio faſcino , quiſque ſua tentamina , & excogitata , quibus monſtrum iſtud e latebris ſuis in apricum produci , & perdomari poſſe credidit , in medium proferat .

Numquam igitur ſatis commendanda eſt noſtra hac ætate in re medica philoſophandi , & ſentiendi .

Libertas , quæ ſera tamen reſpexit inertes;

ſpem enim facit , ut id , ad quod tot ſcrutatorum induſtria conlimat , omnium oculis tandem pateſcat .

Tam exacto rei abſtruſiſſimæ ſcrutamini non parum velificari viſa eſt fortuna , advecto in Europam inter peregrinas merces peruviano cortice antipyreticorum omnium , quotquot excogitavit antiquitas , & chymicorum ſollertia conflavit , facile Principe . Eſingulari huius remedii præſtantia , quod in periodicas febres vim ſuam potiſſimum exſerat , id beneficii ſuimus adſecuti , ut verum diſcrimen inter febres intermittentes , ac eas , quæ vere ſunt con-

(*a*) In Theag.
(*b*) Livius lib. XXII.
(*c*) Galen. XI. meth. cap. XIV.
(*d*) IV. de morb. num. XXV.
(*e*) Lib. V. æneid. I.
(*f*) VII. in VI. epidem.

continuæ, nec non inter illarum focum, teneamus (a), neque amplius unica methodo febres omnes curentur, tam gastricæ, quam venosæ, continuato scilicet refrigerantium, & humectantium usu, tot repetitis venæ sectionibus, tot iteratis purgationibus, quæ humani corporis machinam potius infirment, quam confirment; sed illæ tantum febres, quæ de intermittentium familia sunt, pulveris exigui haustu in vino soluti, aut compressæ quiescant, aut etiam penitus oboleantur.

Profecto postquam hujus remedii usus innotuit, & præmissis justis purgationibus, non semel tantum, ut olim, sed plures ad dies exhiberi cœptus, donec febrile miasma fuerit penitus exantlatum; talem circa febrium doctrinam, ac illam curandi methodum factam fuisse fateri oportet, qualem in re militari post inventum pulverem pyrium omnes norunt. Quemadmodum enim abjectis catapultis, & arietibus solo tormentario pulvere terræ cuniculis incluso, & accenso, alta propugnacula temporis momento solo æquantur, & arces obsessæ ad deditionem coguntur; sic valere jussis tot pharmaceuticis præsidiis, modico quinquinæ pulvere exibito, contumaciores febres victas dant manus.

In hujus divini remedii laudes non effundar, quum se ipsum satis commendet; hariolari tamen licet ex admiranda hujus corticis virtute, febris naturam medullitus aliquando erutam iri; passim enim hujus celeberrimi febrifugi chymica analysis instituitur, & a botanicis sedulo adlaboratur ad plantam aliquam indigenam in regno vegetabili ejusdem virtutis reperiendam, ne tam longe petantur remedia. Quod si umquam favore numinum, & commiseratione qua solent in res humanas, aliud majoris energiæ febrifugum reperire daretur, quod eadem securitate, quam peruvianus cortex periodicas sanat, reliquas febres, quas synochas & continentes vocant, sanandi facultate polleret, jam illius, quod Hippocrates (b) in votis habuit, essemus compotes, nimirum, quod *invenire aliquid eorum, quæ non dum inventa sunt, & quod notum, quam occultum esse præstat, sit scientiæ opus, & votum*.

Licet autem in peruviano febrifugo, non arte quidem aut industria reperto, sed nobis divinitus concesso, nondum teneamus, quid vere sit febris, nec satis constet, quid in nostris corporibus præstet hoc remedium, cur interdum intervallatas febres figat, & sopiat, interdum ex toto exterminet; magnum tamen mortalitati nostræ solamen foret, si consimile præsidium haberemus, quo contra febres vere continuas, quæ nobis exitium interminantur, cæco licet modo, & Andabatarum more pugnaremus, quando idem pene de omnibus remediis, quotquot habet ars medica, proferre liceat, posse nos quidem pro lubitu fingere, quid agant, quove modo operentur, ubi nostri corporis penetralia subierint, modum autem & ingenium, quo morbum, & causas morbificas oppugnent, vere ac scienter nequaquam posse pertingere.

In id óperis itaque hoc anno incumbemus, ut quid veteres, quid recentiores, in hac re litteris prodiderint, qualis scilicet hactenus fuerit febrium theoria, qualis curandi modus, compendiose exponamus; ex tot enim dissentientium inter se opinionum discussione, id frugis colligere licebit, quod magna cautione procedere oporteat ad congrediendum cum hoste vaferrimo, cujus ingenium post tot medicinæ procerum conatus non dum est satis perspectum.

ORA-

(a) Vide Guiliel. Ballon. in suis ephemerid.

(b) De arte num. 1.

ORATIO QUINTA.

Habita die IV. Novembris anno CIↃIↃCCIII.

Medicam artem navigatoriæ ſimilem eſſe.

JAm quartum, quod felix fauſtumque ſit, auditores nobiliſſimi, exedram hanc ſpectatiſſimam, ex qua, veluti delphica tripode, tot doctiſſimorum virorum, quos inter celeberrimus olim Sanctorius, manarunt oracula, divina favente clementia, gravem morbum eluctatus conſcendo; utinam ſexennium integrum, quo fidem meam ampliſſimo ſenatui veneto oppigneravi, abſolvam, ac tamdem profeſſorio munere nuncium remittam. Perarduum ſane opus, ac nimis longam navigationem, ſi ad ætatem annis gravem, ſi ad vires ſtudiorum, qualiacumque fuerint, laboribus fractas, ſi ad temporum iniquitatem, quæ inter circumſtrepentium armorum, quibus pene obſidemur, fragorem, litterarum cultores ſtudiis libere vacare non ſinunt, animum adverto, ſuſcepiſſe me fateor; abſit tamen quod animum deſpondeam, immo potius totis viribus connitar, ac remis velisque, ut dici ſolet, contendam, ut fortiter portum occupem. Neque inepte prorſus, ut reor, medicam hanc meam excurſionem per triennium integrum habitam, dimidio ſpatio jam emenſo, navigationem dixi; artis enim medicæ, ſi cum theoricen, tum practicen ſpectemus, ea eſt difficultas, & amplitudo, ut illam peragrare velle idem prorſus ſit, ac incedere per amplum mare, infidum, naufragiis frequens, ac tum magis ſuſpectum, cum majorem, ventis ſilentibus, præfert malaciam. Norunt id ſatis, qui in medicina faciendæ ætatem trivere; nemo enim tam ſollers, tam expertus eſt artifex, qui de certo eventu ſibi polliceri poſſit, ac interdum, non ſine alienæ vitæ, & propriæ quoque, exiſtimationis ſcilicet & honoris, qui vera hominis vita eſt, gravi periculo fœdiſſima vel in ipſo portu paſſus non fuerit naufragia.

Ita eſt profecto, auditores nobiliſſimi, adeo convenit inter navigatoriam artem, & medicam, ut ſi illarum ortum, progreſſum, ac tenorem, quo ad opus ſuum procedunt, expendamus, ars una alterius ſit veluti exemplar & ſpecimen, ac ambæ ab eadem parente ad vitæ commoda videantur prognatæ. Lubet itaque medicam facultatem nauticæ perſimilem oſtendere, adeo ut prudens & ſollers medicus iiſdem legibus, & eodem pene regimine, ac peritus navita, adminiſtrare debeat eam, quam ſuſcepit, provinciam. Id autem neque incurioſum argumentum fore exiſtimo, neque prorſus infrugiferum, ſtudioſæ præſertim juventuti, in hunc ſaltem finem, ut in re ſacra tractanda ſumma utatur prudentia, & circumſpectione, ac ſingula accidentia, ut ut parva, attente obſervet, quum non ſecus ac magnarum in mari tempeſtatum, magnorum quoque morborum parva, & obſcura ſoleant eſſe ſigna, atque principia.

Scite quidem non minus, quam eleganter magnus Hippocrates jatricæ facultatis parens, ac princeps, & inter medicos non ſecus, ac alter Tiphys inter argonautas, in libro de veteri medicina (*a*) litteris prodidit, medicorum pleroſque idem in ſe admittere, quod imperiti navigantes: *etenim*, inquit ille, *qui in tranquillitate navim gubernantes delinquunt, manifeſti non fiunt; at ſi ventus magnus, ac tempeſtas ipſos deprehenderit, tunc conſpicui fiunt palam omnibus hominibus, quod ignorantiæ, & erroris ſui culpa navim perdiderint*. Divini præceptoris auctoritate igitur non ἀτόπως prorſus, medicam artem navigatoriæ cognatam eſſe, pronunciare liceat: ac re vera, ſi rite rem penſitemus, iiſdem pene facultatibus & diſciplinis medicum, ac peritum nautam, inſtructum eſſe oportere, facile deprehendemus. Navis gubernatorem philoſophiæ operam dediſſe, & decet & neceſſum eſt; de ea tamen philoſophia intelligi nolim, quæ circa futiles quæſtiones, & logomachias ingenia potius deterit, quam exacuit, ſed de vera ac ſolida philoſophia, quam experimen-

(*a*) Num. XVII.

mentalem vocant, & quæ in celebrioribus lyceis doceri cœpta, utpote quæ ad veritatem explorandam & adsequendam facem præferat, & manu ducat; haud secus in mathemathicis facultatibus veluti geometria, geographia, astronomia, hydrostatica, ac præsertim in mechanicis, eumdem instructissimum esse debere, nemo non novit.

Hujusmodi subsidiis armatum Christophorum Columbum ad oceani claustra reseranda processisse, haud dubia conjectura fas est credere, sicque veros, non fictos esse antipodas (quamvis apud regales aulas, a quibus ad tam grande opus auxilia reposcebat, lepide delirans crederetur) re ipsa demonstrasse, relictaque post tergum ultima Thule, tragici poetæ vaticinia impleſſe. Quo modo enim fidam navigationem sibi spondeat nauclerus ille, qui in physicis, & mathematicis hospes omnino sit, qui quale sit cosmicum systema ignoret, qui terrarum, & variarum regionum situs non calleat, qui siderum ortus, & occasus heliacos, unde magnæ temporum mutationes pendent, non norit, qui ubi syrtes, & scopuli naufragiis infames, & alia oceani monstra cubent, ac latitent, indigitare nesciat?

Sic pariter medicum instructum esse oportere, nemo, cui pectus sapiat, dissimulabit. Polymathiam omitto, variam scilicet litteraturam, magnum alioquin medicæ artis ornamentum; hanc enim medico non esse necessariam ultro fateor, haud nescius quippe, mutæ artis (quo titulo olim medicina penes poetarum principem audiit) professorem, cujus opera conducta est, non sermo, etiamsi facundia careat, eum tamen, *si remedia usu discreta recte norit*, ut ait Celsus in proœmio, *tanto majorem esse futurum medicum, quam si sine usu linguam exercuerit*; philosophiam tamen medico necessariam esse, certo certius est. Qua ratione etenim medicus naturæ recte operantis vulgo administer, & rector dici queat, nisi secretiora naturæ adyta, philosophia duce, perlustrarit? Philosophiam nescio quid divini medico adfigere, scripsit olim medicorum maximus Hippocrates (*a*) *ἰητρὸς γὰρ φιλόσοφος ἰσόθεος· ἀ πολλὴ γὰρ διαφορὴ ἐπὶ τὸν ἕτερα* hoc est, *medicus philosophus est Deo æqualis: neque enim magna inter ipsos est differentia.*

Non minus ad verum medicum, non tam ad sæculi genium, quam ad rationis criterium efformandum, paullo ante memoratas matheseos facultates tantum non necessarias esse, fas sit adserere. Si vero quis repugnet, ad Hippocratem provoco, judicem æquissimum, &, ex illo celebri Macrobii elogio, *fallere, & falli nescium*. Hic ergo de geometria sic in epistola ad Thessalum filium: *ad geometriam cognoscendam fili mi, multum studii adhibeto; geometriæ enim cognitio, quæ uniformis est, & omnia cum demonstratione transigit, utilis est, & ad ossium situs, & exarticulationes, & membrorum componendorum ordinem* (*b*). De astronomia pariter, illam ad rem medicam non parum conferre, protulit; quin terminis mathematicis aliquando usus est (*c*) ut *mochlisi & momento*, quo vocabulo nihil in ore medicorum usitatius est, ut spirituum impetum facientium energiam, & fibrarum vim motricem, & aliorum corporum resistentiam, exponant. Non vulgare itaque & præsidium, & decus sibi adjiciet, qui mathemathicorum monimenta identidem evolvat, & ea, quæ ad rem medicam magis faciunt, ex illis decerpat.

Verum aliquis regeret, non fieri medicum ex libris, neque ex præcariis mathematicorum postulatis, sed usu, & experientia, & continua ægrotantium inspectione. Profecto ex simplici librorum lectione, cujuscumque sint facultatis, medicæ quoque, non conflari verum medicum, & dictum illud, *nauta ex libro*, iis quoque congruere, qui ex scriptorum monimentis medicinam hauserint, & ipse quoque testor, & deprædico. Cornelium Celsum (quem latinum Hippocratem vocant) de re medica egregie scripsisse, quamvis numquam medicinam exercuerit (quidquid Rubeus, illius interpres, aliter senserit) quum romana gravitas ægris manum adponere non dignaretur, satis constat. Vero tamen verius est, eum medicum, qui usui & experientiæ prædictas facultates consociarit, tantum inter cæteros caput efferre, quantum inter pumiliones gigas, ac inter viburna cupressi.

Felix qui potuit morborum agnoscere causſas,
Atque omnes motus.

Virgilianum illud heic per parodiam, hoc est paucis mutatis, usurpare liceat. At quis felicius id præstet, quam ille medicus, cui tamquam fide comites adsint, philosophia, & mathematica? Atque ut exemplo in mathematicis res planior fiat; quis, precor, modum, quo fiat visio, quo modo depravetur, verius exponat, quam

(*a*) De medic. ornat. num. IV.
(*b*) De aer. aqu. & loc. num. IV.
(*c*) De nat. puer. num. XLII.

quam qui opticen didicerit ? quis admirandum naturæ artificium , quo fit auditio , promtius expediet , quam qui muſurgiam calleat ? quis leges mechanicas , quibus corporis noſtri latices tam facili obſequio in orbem feruntur , ac per diadoſim partibus diſpenſantur , nec non quo modo illorum fluxus quandoque perturbetur , apertius ad ſenſum uſque demonſtret , quam qui ad hydroſtaticæ fontes large potarit? Qui ergo ſic inſtitutus fuerit , quantum humanis viribus in arte conjecturali datum , *ſecura naviget aura* , ac morborum , & ſymptomatum procellis , obſiſtat.

Neque vero congruentius acutum , & exitialem morbum adumbrari poſſe crediderim , quam ſub maritimæ tempeſtatis ſpecimine . Fingite , quæſo ſi lubet , animis veſtris auditores ornatiſſimi , navim in pelagi medio ventis jactatam , & periclitantem , ac nautam anxium & ſollicitum , ut illam abundarum ulnis eripiat & ſartam tectam ſervet . Peritus itaque navis gubernator , non ſolum ubi ab aliqua improviſa tempeſtate deprehenſus fuerit, ſed etiam ubi illam impendentem prævíderit .

Colligere arma jubet , validiſque incumbere remis . (a)

ut olim Palinurus celebris nauta apud Virgilium ſic quam propere vela ſubmittit , ſeu in ventum obliquat , ne totum illius impetum ſuſtineat, anchoras jacit , clavum manu tenet , oculos ad verſoriam intentos habet , timidorum pavorem compeſcit , & ac colluctandum cum ventis , & maris rabie ſe totum accingit ; ſique pelagi , & ventorum furorem crebreſcere obſervet , ac de proximo naufragio timeat , navim exonerari jubet , ac in mare projici , non ſolum viliores , & graviores ſarcinas , ſed pretioſiores quoque merces , extremis e terræ finibus tanto labore ac ſtudio conquiſitas , veluti ſi , Neptuno , æquoreo deo , hiſce donariis litando , illius iram placari poſſe exiſtimet .

Fingamus , altera ex parte , medicum totum operoſum , ſtantem circa ægrum exitiali morbo conflictatum ; nonne idem prorſus agit , ac nauta ? Adſidentes primo ad ſua munia exequenda hortatur , ad medicinæ armamentaria ſollicitus accurrit , pulſum tamquam gubernaculum manu prehendit , obtutum ad ægri faciem defixum ſervat , ut omnes cubantis notas perſpiciat, ſpem vultu ſimulat , feminarum clamorem & ejulatus coercet , ſi vero morboſam tempeſtatem magis ſævire obſervet, ægrotantis corpus ab humorum ſaburra , tum κάτω , tum ἄνω , cathartícis , & emiticis exonerat , ad ſacram phlebotomiæ anchoram confugiens , ſanguinem , refectis , venis , ac arteriis quoque ſi opus fuerit abunde profundit . Quid autem ſanguine , nectare vivifico , & naturæ genio , pretioſius , quo ad quotidiana vitæ diſpendia reparanda , & biolychnium ſuſtentandum , nihil æque neceſſarium ?

Modo ſperat , modo deſperat nauta , anceps , ac dubius , quo res evaſura ſit ; hinc una cum iis, qui in eadem navi ſunt , vota concipit , & quotquot in cœlo ſunt numina , illorum opem implorat .

Tanta adeo , quum res trepidæ , reverentia divum
Naſcitur , & raræ fumant felicibus aræ.

Ut olim Silius Italicus (*b*) romanas matronas deſcribens , ſupplicantes ad aras deorum , ac diverſa donaria adferentes , dum Annibal urbi immineret , ac illi extremum minaretur excidium; etiammum fieri aliquando videmus , aliqua magna calamitate impendente , veluti terræ motibus , peſtilentiis , aliiſque terrificis calibus ; *etenim alii potius homines , quam alii mores* , ajebat politicorum magiſter.

Sic pariter medicus clinicus quoque, licet ſpem vultu ſimulans , ſuperos , tacite tamen , votis fatigat, ac præſertim ſi ſplendidam aliquam perſonam curandam habeat , aut pravæ aliquot , & contagioſæ conſtitutiones per vulgus graſſentur, in quibus illud τὸ θεῖον Hippocratis obſervetur . *Medicina autem circa deos reverenter ſe habet, ac iis ſupplicare bonum , & decorum eſt* , verba ſunt ejuſdem Hippocratis (*c*), ac ut ſacri teſtantur codices , deum pro infirmis deprecari , ut ſanitatem dirigat , medici officium eſt.

Nihil porro eſt , in quo medicina navigatoriæ ſimilem ſe magis præſtet , quam in rerum futurarum præſenſione , & ſignis expiſcandis , quibus morbi ingenium , ac indolem exploret . Navis gubernator nihil magis cavet , quam ne maris tranquillitas illi imponat , & venti ſilentes illum ex improviſo excitent , & claſſicum canant ; cuncta ſigna propterea , ut ut parva, quæ ſiniſtri aliquid portendant , adtente obſervat , veluti parvam nubeculam longe adſurgentem , lenem auram molliter undas criſpantem, piſcium ſal-

(*a*) Æneid. lib. V. 15.
(*b*) Lib. VII. 88.
(*c*) De dec. ornat. medic.

ſaltus, ac luſus inſolitos, & ſimilia, quæ recenſuit mantuanus vates, experientia ſcilicet edoctus, magnarum in mari tempeſtatum, parva ſolere eſſe ſigna prænuncia. Hujuſmodi mehercle, auditores nobiliſſimi, mundi hujus, quem nos incolimus, ſolet eſſe conditio, ut magnarum calamitatum puſilla, & obſcura ſint ſigna, atque veſtigia. Peſtilentem æſtatem aranearum frequentia, & ficus folia cornicis pedem referentia, teſte Plutarcho (*a*), prænunciant; annonæ caritatem parvæ maculæ rubræ, quibus fruges, dum matureſcunt, ſint reſperſæ, ex agricolarum obſervatione, portendunt; terræ motum aqua in puteis repente turbidior facta, nec ſine odoris tædio, præmonſtrat. Hoc idem quoque in re medica non raro evenit, & medicis parum cautis inludit, niſi ad minuta & puſilla morborum, & ſymptomatum ſigna, & accidentia obſervanda incumbant.

Sæpe exiguus mus
Augurium tibi triſte dabit, tellure ſub ima
Quem non ullus amor tenuit, ſed in aera apertum
Erupit ſcrobibus, vitæque, atque immemor uſus.

Ita olim Fracaſtorius inſignis poeta, & medicus, in libro de contagione (*b*). Sic exigua, & minuta puncta in cute febricitantis apparentia, quæ interdum ſub pulicum morſus ſpecie inludunt, malignam febrem, quam punctiſicularem vocant, viſcera intus depaſcentem, indigitant; levis aura frigidior e pedis extremo ſurſum repens, epilepſiam, microcoſmi terræ motum, præmonſtrat, ſtupor quidam mentis inſolitus, una cum artuum levi torpore, apoplecticum fulmen cito caſurum denunciat. *Nihil temere, nihil negligere*, ajebat Hippocrates (*c*), hoc eſt, uti egregie Valleſius in commento, nihil caſu fit, ſed ſuam habet cauſſam, licet nobis ignotam, nihil propterea leviter contemnendum. In ea medicinæ parte, quam ſemioticen dicunt (qua nihil forſan magis neglectum, & minus excultum) Hippocratem accuratiſſimum obſervatorem fuiſſe, ex ejuſdem, quæ exſtant, monimentis, ſatis liquet; adeo ut ſigna quædam alicui forſan ridenda, & quæ tanto medico credi poſſent parum decora, obſervaret, veluti aurium ſordes, num dulces eſſent, an amaræ (*d*, quaſi σκατοφάγος eſſet, & ventris flatus, num ſine, an cum crepitu ac ſonitu prodirent; ſi enim aurium ceroma dulce ſit, illud non κακόν, ſed θανάσιμον (*e*), hoc eſt, non malum eſſe, ſed lethale pronunciavit, & ventris flatus ſine crepitu prodire, optimum eſſe, litteris prodidit.

Quemadmodum igitur periti, & circumſpecti nautæ nulla re magis commendanda eſt ſollertia, quam in obſervandis ſignis, quæ ingruentem tempeſtatem præmonſtrent, ut opportune in aliquam fidam ſtationem navim recipiat, vel ad concertandum cum ventis, & maris inſaniæ ſe præmuniat; ita prudentis, & experti medici eſt, ſigna quæcumque, ut ut exilia, tum prophænomena, tum epiphænomena diligenter attendere, ne poſtmodum veluti ex inſidiis erumpente morbo una cum magno ſymptomatum turbine, ipſe poſtea, tamquam e ſomno excuſſus, quo ſe vertat, neſciat, neque quid prius, quid poſterius agat. Quam turpe, ac arte medica indignum ſpectaculum eſt, medicum intueri, nil ſiniſtri de ægro cogitantem, ac ut dici ſolet, ſuper utramque aurem dormientem, a ſubdolo morbo deprehenſum! Nil inexpertum, nil intentatum, ſed tumultuarie, de remediorum materia relinquit; cœlum terræ miſcet, botanica, metallica, alexicaca, aliaque e terra, marique petita, ac perſæpe inter ſe pugnantia, uti ajebat Eraſiſtratus, in unum confundit, naturam eodem tempore & frænis, & ſtimulis in diverſa trahens ac diſcerpens, donec mulierculis ipſis palam faciat, quod oſcitantiæ ſuæ culpa ægrum miſere perdiderit.

Prudentes itaque, & circumſpectos artifices ſuos expoſcunt ars medica, & navigatoria; utrobique enim agitur de humano corio, & de exiſtimationis & honoris jactura. Prudentia vero partim naturæ donum eſt, partim uſu & experientia comparatur; hinc eſt, quod ſenilis ætatis magis, quam juvenilis, prudentia ſit propria. Quemadmodum igitur verum ac legitimum nautam, virum gravem ad provectiorem ætatem vergentem, *qui mores hominum multorum viderit, & urbes*, ut de Ulyſſe cecinit Homerus, eſſe decet; talem quoque fas eſt, eum eſſe, qui medicinam rite adminiſtrare velit.

Demiror autem non raro, nec parum, quo modo, qui longam navigationem ſuſcepturus eſt, antequam navim ſubeat, diligenter obſervet, qua-

(*a*) De orac. defect.
(*b*) Lib. I. cap. ult.
(*c*) II. in VI. epidem.
(*d*) V. in VI. epidem.
(*e*) Lib. prænot. num. XV.

qualis sit nautæ facies, & externus habitus, neque illi tam facile se committat, si illum viderit juvenem comtum & elegantem; tam facile vero non pauci, dum ægrotant, juveni medico, qui recens ab academia venerit, se curandos dedant. Permulti sint juvenes docti (quod non abnuo) qui medicinæ adyta perlustrarint, experientiæ tamen, quæ temporis filia est, eos expertes esse, necessum est. Sic veteres Æsculapium, medicinæ præsidem, ingenti barba decoratum fingebant, quamvis Apollo illius genitor intonsus, imberbis, & elegantis formæ fingeretur.

Haud equidem iho inficias, quin fortuna, quæ juvenili audaciæ interdum magis favet, quam senili prudentiæ, in re medica non minus, ac in navigatoria, multum polleat; in re tamen ancipiti ac dubia, rationi, atque experientiæ, tamquam fidis comitibus, hærere, majorem semper apud sapientes promeruit laudem, quam cæca temeritas.

Non sum nescius, curanti medico vix interdum permitti, ut prudenter agat, & ea quæ artis sunt, rite & opportune exsequatur, quum quotidie fere interpellari soleat, ac pene compelli, ut moras omnes præscindat, & ægrum quam propere in vado reponat, cui tamen quotidianæ cautioni, uti nimis periculosæ, medicum, Ulyssis exemplo, aures obserare decet, & obsurdescere. Quum olim navigaret Seneca, ut ipsemet in quadam epistola ad Lucilium suum refert (*a*), & gravem jactationem sibi subeundam prænosceret, navis gubernatorem rogare cœpit, ut se in aliquo littore exponeret; cui prudenter non minus, quam generose, respondit nauta, *se nihil in tempestate æque timere, quam terram*. Haud absimili dicto medicus quoque, quum urgetur, ut anchoras tollat, ac remis, ventisque portum recta contendat, animose, ac uti periti artificis est, respondeat, nihil æque timendum, quam sæviente, & spumante morbo, salutis portum occupare velle.

Cautione igitur opus est in medicina administranda, nec tam confidenter, ac certa spe victoriæ congrediendum cum morbis: id enim ignorantiæ palmarium, & apodicticum argumentum est; inscitia enim, ex vulgari dicto, confidentiam parit:

> *O nimium cœlo, & pelago confise sereno* (*b*).

sic olim Virgilius de Palinuro, qui in mari demersus occubit. Cur non idem quoque interdum de iis dicendum, qui morbo, satis placide, & laneo pede procedenti, nullasque turbas excitanti, nimis fidentes, famæ, ac fortunæ suæ infelix patiuntur naufragium?

Nimius essem, si singula, quæ in hisce binis facultatibus ad invicem sibi respondent, recensere velim; id tamen observatione dignum (ut etiam aliquid ex iis, quæ ad illarum felicitatem, & gloriam spectant, pertingam) id, inquam, animadversione dignum, quod uno, vel altero sæculo, æquo pede, ac pari prosperitate adeo processerint, ut summum pene perfectionis culmen attigerint. Si navigatoria recens cum veteri conferatur, & nostrorum temporum medicina cum antiquiori, utraque alio vultu, quam quo olim, apparebit. Gloriossissimæ venetæ reipublicæ navale adeamus armamentarium, ac vetera spectentur navigia, quæ inibi pro venerandæ antiquitatis monimento adservantur: quis, precor, ea cum amplis, & rostratis navibus, non minus robustæ, quam elegantis formæ, conferre velit, & cum auratis cymbis, quæ per urbem, Adriæ reginam, continuo discurrunt, & remorum alis tanta pernicitate prætervolant? Post repertum magnetis usum longe diversa est maria sulcandi ratio, vel sub intempesta, & caliginosa nocte, oculis non ad cynosuram, sed ad versoriam, & tabulam geographicam defixis, neque sub dio, sed in suo musæolo conclusus navis gubernator satis novit ubinam locorum sit, in quamnam partem feratur, & quantum a designato loco distet; sic prægressis nuper sæculis Columbus, Vesputius, Magallienus solis vestigia secuti, totum orbem peragrarunt. Magnum olim, ac poetarum dignum argumentum visum est, Argonautas Colchos usque navigasse, ut navis, quæ heroes illos gestavit in sinu, digna haberi potuerit, quæ in cœlum translata inter sidereas imagines radiaret. At quid expeditio illa, cujus præmium erat phryxei arietis aureum vellus, cum iis, quæ quotannis ab Anglia, Hollandia, Gallia, Lusitania, Hispania ad Indos fiunt, quæ expeditiones aureos montes, & alterius mundi imperium pollicentur? Sic toto orbe perterrato nullus pene novarum regionum (in boreali saltem plaga) scrutamini locus relictus videtur, nisi exiguum quidpiam sub polo, humanæ industriæ impervium, ubi mare per hiemem solidatur in glaciem, quam olim frangere pertentarunt Hollandi, ut compendiaria via in Sinarum regnum penetrarent, sed frustrante diligentia, quum glaciali remora tota

(*a*) Epist. LIII. (*b*) Æneid. lib. V. 870.

claſſe devincta, inibi inter cimmerias plurium menſium tenebras, ſine ſolis adſpectu hiemare coacti fuerint.

Quid autem exacto nuper ſæculo non pertentavit, & non adſecuta eſt in microcoſmo ars medica? Suos quoque Columbos habuit ars noſtra. Realdum Columbum cremonenſem heic innuo, qui primus forſan peremnem ſanguinis in orbem motum mente concepit, & nobis adumbravit, ut taceam ciſalpinum, ac poſtremo magnum Harveium, qui poſtea myſterium iſtud ſoli naturæ a mundi primordiis cognitum ad ſenſum uſque aperuit, & rem totam ex aſſe perfecit. Heic non eſt, quod tot alia celeberrima inventa memorem, uti abdominis, & thoracis vaſa lactifera, unde verus viſcerum naturalium uſus antea ignotus innotuit, lympham, & vaſa lymphatica, & omnium fluidorum motum; adeo ut, ſicuti in magno mundo cuncta maria, ſinus, lacus, flumina, fontes, inter ſe vel clam, vel aperte, mutua ſervant commercia, ita in parvo fluida quæque ad invicem communicent, & concordem agant choream. Quid, ſi artis medicæ noſtrorum temporum adeamus armamentaria, ac illa cum iis, quæ habebant veteres, componamus? Quot paraſangis & magnificentia, & præſtantia, & uſu illa ſuperexcellunt? Id ſatis abunde teſtantur, ampliſſima anatomes theatra, & varius inſtrumentorum ad corporum diſſectionem apparatus, nec non hermeticorum officinæ ad elegantiſſima & efficaciſſima remedia concinnanda: Sic parentes noſtri peramplam quidem nobis reliquerunt hæreditatem, ſed illam amplificandi omnem pene ademerunt locum. Hinc factum, quod noſtra hac ætate novarum rerum alicujus ponderis in humano corpore pene deſperata cognitione, ad omne inſectorum genus inſectandum, quodam veluti venationis ſtudio, anatomicorum induſtria diverterit. Quid mirum igitur, ſi alia nunc ſit medicinæ facies, quam quæ olim, ac poſt tot glorioſa inventa, non ſecus ac poſt repertas cereales fruges, ingenui profeſſores in ſcholis ſaniori doctrina paſcant ingenia, & peritiores clinici diverſa methodo morborum curationes inſtituant?

Verum jam tempus, ut

Vela trahamus, ac terris feſtinem advertere proram:

Tandem haud diſpari ſorte navigatoria, & ars medica ab iis, quibus operam ſuam, licet ſedulo, impenderint, non raro aut parum, vel nihil gratiæ referunt. Sic, qui in horrida maris tempeſtate nautæ ſollertia ab Orci faucibus fuerint erepti, ubi a longe terram parentem ſalutarint, ac littus adtigerint, vix nautæ faciem agnoſcunt. Haud ſecus, qui ex perniciali morbo periclitati fuerint, ubi rem in vado eſſe cognoverint, modico ſoſtro, interdum etiam nullo, medicum dimittunt, niſi etiam ab illo ſoteria repoſcant, ſive illum irriſui, & deſpicatui habeant. Si vero atrox tempeſtas malignorum ſymptomatum gravida, ægrum obruerit, quot, & quanta in medicum effunduntur convitiorum plauſtra? Sic in proſpero eventu (ut plautino dicto utar) *levior pluma eſt gratia*, in ſiniſtro, *plumbeæ ſunt iræ*. Hujuſmodi vitium ſatis vetus exprobrabat olim Seneca (*a*), graviſſimus morum cenſor, quum ſimplici mercedula, medico debitum non perſolvi crederet, ſi diligentem præſtiterit operam: *quædam pluris ſunt*, ajebat ille, *quam emuntur. Emitur a medico res inæſtimabilis vita, & bona valetudo.* At quid agendum? num rejiciendum levidenſe illud, quod offertur? Nequaquam; id enim eſſet avari hominis, & lucrimulgi medici ſpeciem ſubire: præterea extrema dementia eſſet, *poſt omnia perdere naulum*. Quoniam igitur inter navigatoriam artem, & medicam tanta intercedit adfinitas ac ſimilitudo, ſalutaria documenta ex arte cognata prudens mutuetur medicus, ut ægrotantium ſaluti poſſit proſpere velificari.

ORA-

(*a*) De benef. lib. VI. cap. XV.

ORATIO SEXTA

Habita die XII. Novembris CIↃIↃCCIV.

Multum conferre practico medico, nosse, qualis sit de se communis hominum opinio.

Quemadmodum in oratoria facultate olim, dum vigeret eloquentiæ studium, quæsitum est, quis fuerit, & qualis esse debeat verus, & perfectus orator, neque, vel ipso Tullio judice *(a)* decerni potuerit, quisnam hic fuerit, ut pro exemplari esse possit, quibusve dotibus oratorem insignitum esse oporteat; ita prorsus in re medica idem eveniisse crediderim. Non minus scilicet arduum est, ægrum perniciali morbo conflictatum servare, ac reum in capitali judicio rite, & ex arte patrocinari. De Marco Antonio oratore litteris proditum est, illum præ cæteris laudibus, hanc præcipuam meruisse, quod nullum umquam verbum ante judices illi ab ore exciderit, quod ei, pro quo dixisset, obesse potuerit, quum persæpe contingat, quod orator, aut patronus imprudenter, ac intempestive dicendo, vel agendo, deteriorem potius, quam meliorem faciat eam, quam suscepit caussam. Si tale quidpiam forte præstarit medicorum aliquis, ut facile persuadere posset, nullam se umquam dictasse remedii formulam, quæ morbum exasperarit, id sane perrarum esset & sapientiæ, & felicitatis exemplum. Sed neminem adhuc fuisse, facile putarim, qui tam rite, ac prudenter medicinam fecerit, ut laudem hanc promeruerit, seu proferri possit, id, quod quidam, qui nullam umquam cædem patrarat dicere solebat: *nulla domus mei culpa pu lam vestem induit*. O si quemadmodum in acta, & medicos fastus referuntur magnificæ quædam curationes eorum, qui post aliquod exhibitum remedium e gravi aliqua tempestate, seu *fati ope, vel medici* emersere; ita in iisdem descriptos legeremus, quos vel intempestiva medicina in profundum demersit, vel inopportuna venæ sectio jugulavit, feliciorem fortan, & securiorem haberemus medicam praxim, quam quod habemus. At nemo est, cui licet tacita culpa rodet mens conscia, qui insciliæ suæ velum aliquod non prætendat, Hippocrate excepto, qui ingenua confessione, more scilicet magnorum virorum, se a futuris deceptum fuisse, posteris tradidit. Quibus vero studiis ac facultatibus instructum esse oporteat verum, & perfectum medicum, statuere, aut disquirere mihi haudquaquam mens est. Fecit id olim Hippocrates medicorum maximus, qui boni medici ideam nobis depinxit, quod itidem Galenus, aliique clarissimi viri nostra quoque ætate fecere, ut in eo, qui supra vulgares eminere debeat, desiderari velint non solam philosophiam, atque eam partem potissimum, quam experimentalem vocant, sed mathematicas, facultates, & polymathiam præcipue variam scilicet litteraturam. His, atque aliis, ut lubet, insignibus præfulgeat is, qui professorio muneri se addixerit, aut librorum editione postumam famam adfectet: ego siquidem (quando in hoc celeberrimo lyceo, & ab hac exedra practicæ medicinæ tradendæ mihi munus incumbit) peculiarem quamdam prærogativam, forsan, vel neglectam, vel parum animadversam, ex qua tamen plurimum ægris emolumenti, & artis medicæ decoris proficisci queat, in practico medico desiderarim. Eamque esse dico, ut qui rite, ac pie clinicam exercere velit, satagat nosse, quale sit de se in medicina facienda commune hominum judicium.

Mirum sane, & observatione dignum, quomodo medentium fere quisquis, prout hac, vel illa corporis temperie a natura donatus est, & consectarie, prout his, vel illis animi adfectibus obnoxius, ita morborum curationem suscipiat, ac de illorum eventu facile judicium ferat. Sic quosdam præfervidi ingenii, & quibus ex masculabile turget jecur, videre est, ubi ad ægrum aliquem graviter decumbentem acciti fuerint, extemplo certa victoriæ spe concepta, classicum canere, & ad medicinæ armamentaria sol-

(a) Tull. lib. II. de orat.

licite accurrere, licet ægri naturam, & morbi ingenium non habeant satis bene perspectum. Istos subinde, si quis obsistat, & illorum impetum parumper sufflaminare contendat, ad ravim usque clamitantes audias, hostem quam celerrime conficiendum, antequam fortior invalescat; sero medicinam parari, fractis, ac attritis jam viribus; *dilationem omnem malam esse*, in arte vere medica pessimam, ubi *dilatio* est animæ *periculum*. Ita penes istos nec mora, nec requies nullæ feriæ, nullum Sabatum, nulla visitatio sine aliqua novi remedii formula præscripta. Mineralia offeruntur, si vegetabilia, & animalia non proficiant, composita & inexplicabiles mixturæ, si non satis virium credantur habere simplicia, ipsa quoque alimenta variarum rerum mixtione fuscantur, nec offerri solent, nisi medicinale, quid sapiant; sic adsiduis fere stimulis naturam, licet repugnantem, ad pugnandum cum hoste intestino compellunt. Hæc itaque virtus animi vivida, & nimia ad agendum promtitudo non raro inofficiosa est, & ægri rebus non parum noxia, eoque deterior, si is, qui medici officio fungitur, *recens*, ut dici solet, *e lyceo venerit*, juvenili audacia exultans, & experiundi cupidus; quamquam non desint etiam medici provectioris ætatis, & silicernio jam proximi, qui, vel ob adsuetudinem, vel ob aliquot nativæ indolis igniculos adhuc superstites, nullas cum morbo inducias pacisci volunt, sed perpetuum bellum gerere, ad intercionem usque vel morbi, vel ægri.

Neque vero heic mihi de iis medicis sermo est, qui dolo malo, ac pessimo consilio remedia remediis aggerant, ut pharmacopœis, quorum gratiam demereri, fœnerare est, gratiores sint, seu ne in sinistro eventu quidquam inexpertum, vel intentatum videantur reliquisse; hos enim æruscatores, atque, ut cum Plinio loquar, *animarum negotiatores* potius appellarim, ac solum dignos, ut e medicorum albo eradantur: sed cum iis mihi res est, qui recte & ex arte se agere existimantes, suo genio nimis auscultant, & a naturalibus suis adfectibus se transversos agi patiuntur.

Aliud porro medentium genus est, ab iis, qui nimis actuosi sunt, longe diversum; hi vultu, sermone, incessu melancholiam præferentes, habent omnia suspecta, & ex sua natura meticulosi, in quocumque fere morbo ad funesta prælagia sunt valde proclives; timent quippe, ne morbus vultu placidus sibi inludat, lente propterea, ac suspenso pede ad morborum curationem procedunt, cunctandum rati, atque expectandum, *quid serus vesper vehat*, quid dies crastina, observando, num magis se prodat morbus, num sat virium naturæ sit ad oppugnandum se sola morbum, num præindicata sit crisis, num a catharsi, an a venæ sectione exordienda sit curatio sic persæpe sibi moras nectendo & prolatando, occasionem, quæ præpeti pede fugit, & agendi opportunitatem sibi e manibus turpiter elabi patiuntur.

At qui decumbit, sentitque in dies vires fatiscere, atque una illius domestici non ulterius differendum reclamant; habet hoc medicorum genus paratas, ac veluti in numerato, rationes, & argumenta, quibus talem operandi modum tueantur. Primo quidem percelebre dictum illud Q. Fabii maximi, quod T. Livius recensuit, obtrudunt, *medicos, & imperatores plus interdum quiete, quam agendo, & movendo proficere. Tempus ut morbos facit, ita & solvere*, (*a*); non esse tam facile, ut creditur, conjecturis adsequi, quid natura intus moliatur, quo tendat; eam solam morborum medicatricem esse, cui repugnare velle, hil aliud sit, uti ajebat Tullius, quam *more gigantum pugnare cum diis* (*b*).

Hæc, & similia objectant, ut naturalem suam segnitiem a culpa vindicent: interea tam qui nimis operosi sunt, ac solliciti, quam qui nimis lenti, ac segnes, non satis bene audiunt, tum apud sapientes, tum apud vulgus, ut illi passim traducantur tamquam freno, hi vero tamquam stimulis egentes, veluti de Ephoro, & Theopompo, suis discipulis, dixit Isocrates, orator clarissimus.

Longum esset recensere singula ingeniorum discrimina, & quo quemque natura ducat, vel trahat; pene incredibilis enim in hac re est varietas, adeo ut non pauciores sint animorum, quam corporum formæ: idem propemodum, quod in oratoribus evenit quorum quisque suum habet peculiare dicendi genus, ita & in medicis observatur, quorum singuli suam habent ex genio medendi formam. Sunt qui placitis suis mordicus hæreant, nec tam facile ab eo, quod semel secundum rationem statuisse visi fuerint, divelli possint, reclamante licet experientia, & ægro in pejus ruente; sunt qui mobilis & inconstantis genii, pro ut mitescit, & asperatur morbus, sententiam, & remedia in contrarium mutant: sunt qui subagrestis, ac tetricæ naturæ nihil ægro gratificantes, vel in rebus levissimis, tortorum vices subeunt, & tyrannidem quamdam exercent; sunt alii, qui nimis mites & phi-

(*a*) Liv. lib. XXII.

(*b*) De senect.

& philanthropi, *cubantium deliciis ſubſcribunt*.

Quidam nimis creduli, remediorum efficaciæ multum tribuunt; ſunt qui nihil, pyrrhoniano more ſuum illud ἐπέχω proferentes, ut aliquid agere videantur, herbulam unam, vel alteram in jure decoquunt, & exihibent. Quoſdam obſervare eſt taciturnos, pauciloquos, dictatorie, quid agendum ſit, præſcribentes, ſed qui de morbi natura, & præſcripto remedio rationem nullam ediſſerant; quoſdam ex adverſo multiloquos, clamoſos, aptiores potius ut laboranti lunæ, quam dolenti ægro ſuccurrant, decumbenti propterea non parum infeſtos, ut exinde græcum illud manarit adagium: ἰατρὸς ἀδόλεσχος νοσοῦντι πάλιν νόσος, hoc eſt, *medicus loquax ægro alter morbus*; habet quippe medicum forum ſuos quoque rabulas, & locutulejos, qui mutam artem loquacem fecere.

Quum autem talia paſſim eveniant, neque tantum penes locorum, & regionum diverſitatem, quum re vera, uti ajebat Celſus (*a*), aliud ſit medicinam exercere Romæ, aliud in Ægypto, aliud in Gallia; ſed hæc obſerventur iiſdem in locis, eadem in urbe, in medicis iiſdem in ſcholis inſtructis, ac veluti collactaneis; quamnam, precor, aliam cauſſam, cur tam variæ, ac diverſæ ſint medendi formæ, imaginari poſſumus, quam temperamenti diverſitatem, & exinde morum diſſimilitudinem, ſic ut quiſque ſui ingenii voluptati indulgeat, atque obtemperet. Rem non abſimilem in celebrioribus ſuæ ætatis oratoribus admirabatur olim Tullius (*b*), ut hanc ob cauſſam neſciret, quis eſſet orator imitatione dignus: *quid enim majus*, ajebat ille, *quam, quum tanta ſit inter oratores bonos diſſimilitudo, judicare, quæ ſit optima ſpecies, & figura dicendi*? Id ipſum quanto magis admiraretur ipſe Tullius, ſi illi reviviſcere daretur, & in hoc celeberrimo athenæo, latialis facundiæ domicilio, tot profeſſores de ſublimioribus ſcientiis tam docte, tam diſerte, ſed tam diverſis dicendi formis diſſerentes, unica die audiret! Quum igitur inter medicos non vulgares, ſed probatos, & commendatione dignos, tum in prædicendis morborum eventibus, tum iiſdem curandis, tanta ubique locorum obſervetur morum diverſitas; quis non videt, cuique medicinam facienti neceſſitatem incumbere, ut ad illud oraculi monitum, γνῶθι σεαυτὸν, vires, & animum intendat?

Studeat igitur quiſque, ut ſe ipſum perfecte agnoſcat, & quantum ab ea mediocritate, quæ in unaquaque re expetitur, ac præcipue in re medica, ubi de humano corio agitur, declinet; ut ſi naturalem corporis temperiem immutare nequeat, ſaltem animi adfectus prudentia medicatrice moderetur, inflectat, & ad ſymmetron illud, in quo virtus poſita eſt, paullatim deducat. Quotus enim quiſque medicorum eſt, cui ex tam bono luto Titan præcordia finxerit, ut temperiem illam, quam elementorum penſores ad pondus vocant, obtinuerit; ut neque plus, quam decet, promptior ſit ad agendum, neque ſegnior, neque plus æquo audax, neque magis quam par eſt meticuloſus? *Quiſque ſuos patimur manes*, recte ajebat poetarum princeps (*c*), nulluſque fere eſt e medentium claſſe, qui hac in re medela non egeat; remedia vero non e decantatis medicinæ fontibus haurienda, ſed e moralis philoſophiæ promtuariis petenda.

Hujuſmodi curationis neceſſitatem præ ceteris agnovit Galenus; ſi quidem quum elegantiſſimum tractatum, cui titulum fecit, *quod animi mores ſequantur corporis temperaturam*, conſcripſiſſet, alium adjecit *de cognoſcendis, & curandis animi morbis*. Talis equidem curatio non adeo facilis eſt, neque paucorum dierum eſt opus, illam tamen inter ἀδύνατα nequaquam reponendam eſſe, quotidiana experientia ſatis commonſtrat. Quemadmodum autem medicus, ſi quando illi ægrotare contingat, ſibi ipſi non fidit, ſed alium accerſit a quo morboſi adfectus, quo premitur, naturam dignoſcat; ita in hac re, de qua agitur, a recta ratione non aberrabit medicus practicus, ſi ab aliis addiſcat, qualiter ſit adfectus, num medicinam ingenue, prudenter, & cum plauſu exerceat, quibus in rebus ex communi hominum conſenſu delinquat, & male audiat. Dextre itaque, & pro re nata, ab hoc, & illo; quaſi ludens, commune hominum judicium ſubolfaciat; ac licet non raro quædam illi parum grata ſint audienda, hilari tamen animo accipienda, non ſecus ac medicatæ potiones, ac ſincero examine expendenda, num vera, an ficta, num ab amico, an ab inimico pectore prodierint, atque hinc documenta pro adfectibus ſuis moderandis excipere.

Quantum referat perſpectum habere, quale ſit de ſe hominum judicium, ipſemet Servator noſter ſatis oſtendit (*d*); dum enim humana ſub imagine terras luſtraret, quamvis quis, & qualis eſſet, perfectiſſime noſſet, viſus eſt tamen ali-

(*a*) In proœmio.
(*b*) De oratore.
(*c*) Æneidos VI. 743.
(*d*) D. Matth. cap. XVI.

aliquando ſcire optaſſe, quid de ſe ſentirent homines, quum ad diſcipulos ſuos converſus illos his verbis interpellavit: *quem dicunt homines eſſe filium hominis?* Licet enim interrogationem hanc ab eo factam velint ad eliciendam a ſuis diſcipulis fidei confeſſionem, non abs re tamen fuerit, hinc documentum excipere ad mores noſtros componendos.

Neque pudori ſit practico medico quoquo modo perveſtigare, qualis de ſe circumferatur opinio, neque ſolum quid amici ſentiant, ſed quid æmuli, quibus cum aliqua fuerit ſimultas; ab amicis enim laudem, quæ palato perjucunda eſt, facile eſt referre, ab inimicis autem veritatem, quæ ſalubrior. Non modica profecto ſunt emolumenta, quæ ab inimicis referri poſſunt, ſi quis animum recte advertat, & malo bene uti velit; (*a*) *qui enim inimicum habet magiſtrum, gratis habet, ex quo aliquid diſcat, quod amicos fugiat*; exercuit enim amicus in eo, quem adamat, uti ajebat Plato; qui enim livore tangitur, ea, quæ laudanda ſunt, vel ſicco pede præterit, aut extenuat, quæ vero vitium ſonant, ampliat, ac ſpargit in vulgus. Ita vero naturæ humanæ imbecillitate, aut malignitate comparatum eſt, ut aliena vitia lynceis oculis perſpiciamus, noſtra vero lippis, (*b*) nec videamus *manticæ, quod in tergo eſt*, ut vetus fert paroemia.

Neque peritorum medicæ facultatis tantum, ſed ceterorum quoque, quos in aliis ſcientiarum generibus fama commendet, ſententiam ſcrutari, ſalutare conſilium fuerit, quin popularium quoque ſenſa explorare, non inutilis erit indago; prudentia enim, & recti cognitio non ſolis litterarum cultoribus mancipio datur, ſed plebeiis quoque, quibus mira ſagacitas in rebus ſuis agendis ineſt, litteratis ipſis non raro invidenda. Pomponium, ſecundum tragœdiarum ſcriptorem, referunt tantum populari judicio tribuiſſe, ut quoties aliquis ex ejus amicis, illi ſuaſor eſſet, ut aliquid ex ſcriptis tolleret, ipſe vero retinendum arbitraretur, ſolitum dicere fuiſſe, *ad populum provoco, atque ita populi vel adſenſu, vel ſilentio, aut ſuam, aut amici ſententiam ſecutum* (*c*).

Pictoribus quoque olim id moris fuit, ut poſt tabulas palam expoſitas laterent, ut non tam curioſitatis, quam emendationis ſtudio prætereuntium judicium auſcultarent, ut de Phidia perhibent, qui quum Jovis imaginem abſolviſſet, illam hominibus viſendam oſtendit, ipſum vero poſt januam attendiſſe, quid quiſque ſpectantium laudaret, aut reprehenderet, quibus digreſſis, ad populi judicium, & opinionem imaginem emendaſſe; *neque enim exiſtimabat mediocre, aut contemnendum eſſe populi numeroſi conſilium* (*d*): verum quippe, & oraculi loco, præcipue quod morum correctionem adtinet, habitum eſt dictum illud; *nemo populum, populus neminem fefellit*.

Quiſquis igitur medicæ praxi ſe devoverit, ad mendum illud, in quod omnium oculi offendant, emendandum totis viribus intendat, ut id, quod in corporis conſtitutione a natura non impetrarit, propria virtute animo ſuo adſciſcat. Medicus itaque practicus, cui non vile lucrum, ſed ægrorum ſalus, & proprii nominis exiſtimatio curæ fuerit, ad publicam hominum cenſuram, tanquam ad ſpeculum ſuos componat adfectus; ſique intelligat nimiam ſuam alacritatem, & in agendo celeritatem damnari, illam paulliſper compeſcat, & lente feniſtare perdiſcat; ſi nimiam tarditatem improbari, & morum ſeveritatem faſtidiri, torporem ſuum excutiat, & comitatem, quantum licet, ſibi adjiciat, atque ut dici ſolet, *Gratiis litet*. Habent enim id medici, quos vel in conceptu, vel ortu Saturni ſidus adflaverit, ut non adeo gratus ſit illorum acceſſus, & conſuetudo, qualis eſt eorum, quibus ſub feliciori aſtro natis amœnum ingenium natura indulſerit. Quod forſan in hanc rem eleganti dicto innuere voluit clariſſimus orator (*e*): *in quibuſdam virtutes gratiam non habent, in quibuſdam vitia delectant*.

Medicus itaque ſic compoſitus talis erit, qualem optabat Pindarus, ἐπιχειρότατον, hoc eſt, ad manus promtiſſimum; hic enim agendi opportunitatem agnoſcet, quando ſcilicet properandum, quando cunctandum, quando periclitari, quando morbi impetum eludere oporteat, quo pacto Quinti Fabii maximi, & Marcelli laudes ſibi adjiciet, quorum unus romanæ reipublicæ clypeus, alter enſis dicebatur.

Quod vero præcipuum eſt, altercationes, ac lites ſummopere cavebit, ubi cum aliis medicis conſulere oporteat, malum ſatis frequens, quod in medicina *ſemper damnabitur, & ſemper retinebitur*. Nihil eſſe, quod medicam artem magis dehoneſtet, impoſturæ ſimilem faciat, quam crebras clinicorum concertationes, ac rixas non raro

(*a*) Plutarch. de utilit. ab inim. capien.
(*b*) Catul. in ſcazont.
(*c*) Plin. jun. lib. I. epiſt. VII.
(*d*) Luc. de imag.
(*e*) Quintil. lib. XI. inſtitut.

raro coram ægris ipsis, & ubi de aliquo remedio deliberandum sit, satis liquet, *nemine idem sentiente, ne alterius videatur accessio*, quod non tam in artis infirmitatem, & incertitudinem acceptum referri debet, quam in odia, quæ medici ipsi tunc magis exercent, ac pandunt: quando occultanda essent, aut saltem ad tempus seponenda. Aristides, ac Themistocles duo apud Athenienses principes viri, & ad præcipua reipublicæ munia deligi soliti, apertis odiis ob æmulam virtutem sese ad invicem insectabantur, *quoties tamen in legationem, vel expeditionem aliquam proficiscerentur, deponebant ad fines simultatem, quam reversi resumebant* (*a*). Egregium sane medicis documentum, ubi ad consultandum, atque ægrum aliquem curandum una conveniant.

(*a*) Plutarchus in præcep. politic.

ORATIO SEPTIMA

Habita die XV. Novemb. CIↃIↃCCV.

Antiquitatis, & novitatis studio medicum perfici.

SI olim, quum non dum intra urbes, & oppida concluſi homines, per agros palantes ævum traducerent, artes quascumque, ac eas præcipue, quarum magis necessarius esset usus, magnis honoribus exceptas fuisse, ac illarum inventores a bona posteritate in deorum cœtum relatos quandoque legimus, nihil omnino admirari solemus, auditores nobilissimi. Quo enim, precor, a ferarum victu differet humanum genus, nisi repertæ fuissent artes, quarum beneficio socialem vitam, qua nihil in terris beatius est, degeremus? Artium porro quasdam a primæva sua dignitate, & existimatione desciviſſe sive ob solitam rerum vicissitudinem, sive ob hominum socordiam uti conquestus est, qui de causſis corruptæ eloquentiæ scripsit, neque pariter admirationi esse consuevit. Quod vero ingenuæ quædam, ac honestæ disciplinæ tunc primum neglectui esse cœperint, quum summum pene perfectionis culmen pertigerint, cui infortunio, præ ceteris, maxime obnoxia est ars medica, id unum est quod nec satis admirari soleo, nec parum dolere possum. Medicina olim quum ruditatis multum & opere, & sermone præferret, ac fidenter magis, quam scienter de partium structura, & usu, de morborum natura, ac indole, de remediorum potestate, tum coram ægris in consultationibus, tum in lyceis declamaret; magna præmia, & magnos honores promeruit, adeo ut medico prætereunti quilibet vir honestus caput aperiret, ac de via decederet. Modo eadem post tot exantlatos labores, post tot glorioſa inventa, quum non amplius analogismis, sed apodictice procedat, immo oculata fide indigitet, quale sit verum naturæ regimen, qualis cerebri, partium spiritalium, cordis, inferiorum viscerum, & cujusque minimæ partis vera conformatio, & officium, ubinam cubent graviores morborum pestes, ac ingenue confessa, quo usque protendatur remediorum virtus; ridetur, despicitur, ac tamquam ars servilis traducitur, quam non amplius, ut olim, dignentur patriciæ manus adtingere. At quid hoc rei est umquam? num corruptos sæculi mores, ac temporum nostrorum barbariem culpare liceat? absit. Quando nam enim umquam litteratior fuit mundus? quanam ætate tam unanimi ubique terrarum consensu a doctis viris desudatum est ad priscum litteris honorem restituendum? Mihi equidem circa hujusmodi contemtum, & tam prostratam medicæ artis existimationem animum intendenti, quum variæ, ac diversæ obversarentur causſæ, potissimam esse credidi perpetua fere inter professores ipsos dissidia, a c præcipue antiquitatis, & novitatis contraria studia, adeo ut medici in binas veluti acies, tamquam dimicaturi discesserint, quarum una veterum doctrinam pene adoret, & mordicus retinendam velit, novam autem dispiciat; altera vero auctoritatis jugo excusso, soli rationi; & autopsiæ auscultandum adserat: unde factum, ut cum sapientes viri, tum plebeii quoque homines, qui hasce concertationes norunt, & quandoque audiunt, stomachentur, & medicinam ab arte

capta-

captatoria, vel parum, vel nihil differre, existiment. Vobiscum itaque hac mea parænetica oratione mihi res erit, ornatissimi philiatri, ut, si forte labes ista animos vestros irrepserit, illam eluam, & abstergam, ostensurus antiquitatis, & novitatis studio medicum perfici.

Quam graves turbas in politico regimine fere semper ciere consueverint rerum novitates, ubi quis nimirum veteres mores, ac leges abrogare, ac novas, licet postmodum in majora commoda cessuras, inferre pertentarit, jam satis, præter experientiam ipsam, cum veteres, tum recentes historiæ loquuntur. Magni quippe semper interesse creditum est, qualemcumque civitatis statum, dummodo quietum, integrum servare; quam ob causam Romæ olim libros de sacrorum origine in sepulcro Numæ Pompilii a bubulco repertos, senatus cremari jussit, ne si ad vulgi manus deveniissent, quum absurda quædam in iis continerentur, popularem statum pertubarent (*a*). Quibus intestinis motibus exacto nuper sæculo concussa fuerit medicorum respublica, ubi primum ab anglico cœlo celeberrimum illud phænomenon circularis sanguinis motus apparuit, quod medicorum non paucos in sui admirationem, & amorem pellexit; jam satis perspectum est, ut nihil magis. Ad novum enim illius lumen cæcutientes, ac pene insanientes docti alioquin viri clamitare cœperunt, fatuum ignem illud esse, cito desiturum, ac purum prurientis ingenii commentum, quo stante, brevi totam medicinam eversum iri, necessum esset. Diu equidem, & acriter utrimque pugnatum est; verum, ut olim de Romanorum bellis civilibus,

Bella geri placuit nullos habitura triumphos:

sicuti enim veteris medicinæ adsertoribus nequaquam datum est, tam egregium, & frugiferum inventum, multaque alia, quæ exinde scrutatorum æmula virtus aperuit, evertere; ita neque illis, priscam medicinam adeo convellere, ut, licet multum de illius amplitudine detractum fuerit, adhuc tamen multum honoris, ac dignitatis illi non superfit. Quoniam autem res non dum satis bene sunt compositæ, & quibusdam in locis contentiosum hunc funem ducere libido est; propterea prudentis, ac ingenui medici, qui solius veritatis conquirendæ studio teneatur, erit, ita se gerere, ut sine partium studio, sine offensa possit utriusque provinciæ fines longe lateque discurrere, eaque sibi comparare, quæ non solum ad medicam eruditionem faciant, sed quæ ad medicinam rite, & cum laude exercendam conducant.

Amplissimus autem ad id patebit campus; nam ex solo Hippocrate quantum bonæ, ac sinceræ frugis licebit colligere! quot documenta, immo quot oracula ad morbos prænoscendos, & fugandos quoque, ab inexhausto illius penu haberi possunt! Nemo ad illum accedit, quin doctior abeat; nihil est, quod quis discere velit, quod ille docere non possit (*b*). Experientissimus hic senex, qui satis norat, quantum juxta locorum, & regionum naturam medicina differat, tanti tamen sua documenta ad morbos prænoscendos fecit, ut vir alioquin modestissimus, litteris prodere veritus non fuerit, illa vere esse & in Lybia, & in Delo, & in Scythia, hoc est, in calidis, temperatis, & frigidis regionibus. Quam docte porro, quam eleganter Celsus, quem latinum Hippocratem vocant, medicum instruit, immo, si lubet, expertum chirurgum facit! Quid autem e Galeni, non dicam operibus, sed bibliotheca sperare non liceat, si quis illam modo pulverulentam excutiat, sive raram, & peregrinam eruditionem circa philosophorum, & medicorum placita, sive particulares casus, & medicas historias, sive egregia documenta pro reparanda, sive pro tuenda valetudine exoptet. Neque irritus labor fuerit, Arabum sapientiam degustasse, aliorumque scriptorum, qui postmodum per tot sæcula commentaria sua posteritati tradidere. Nolim tamen quis putet, velle me, quod medicus, qualem peropto, exacte calleat, *ut digitos ungueſque ſuos*, quidquid apud hujusmodi auctores scriptum reperitur. Etenim, quum ob antiquum illud scribendi cacoethes, quod nostra ætate non parum perfrixisse visum est, magna sit librorum turba, quæ discentem potius oneret, quam instruat, nimis improbus labor esset, velle in cunctis disquirere, quid boni reperiatur, nisi interdum contingeret erronea quædam dogmata, & supervacua discere, mox dedicenda. Medicus tamen a bono præceptore institutus facile noscet, quos libros adtente legat, quos obiter excurrat, & quorum, ne hospes in medicina videatur, solam nomenclaturam habere sufficiat.

Haud secus bonum medicum novitatis studiosum esse, & decet, & necesse est. Quot beneficia, & inopinata commoda ex abditarum rerum

(*a*) D. August. de civit. Dei lib. VII. cap. XXXIV.

(*b*) Hippoc. lib. prænot. num. XXVII.

rum ſtudio, atque ſcrutamine ad perficiendas artes proficiſci ſoleant, ſola magnetis ad polum cognita converſio, cujus beneficio per ampla oceani ſpatia *extra anni, ſoliſque vias*, oculis, non ad aſtra, ſed ad verſoriam intentis, licet diſcurrere, ſatis palam fecit. Curioſitas equidem ignorantiæ filia dicitur, ſed poſtea ſapientiæ mater evadit. Niſi tam curioſa indagine tot ſcrutatores, quos habuit fortunatiſſimum præcedens ſæculum, nobis aperuiſſent, quo modo, quibuſve legibus in orbem feratur ſanguis, per quos ductus chyloſus latex, lympha, aliæque fluidæ ſubſtantiæ ſuos abſolvant motus, qualis ſit partium ſolidarum configuratio, & uſus, qualiſve earum ad invicem harmonia, quænam vis cunctos infuſa per artus, corpoream molem agitet; quanta rerum caligo nos teneret? Adhuc inter antiqua ſomnia verſaremur, inter facultates tractrices, retentrices, multaſque alias tum ſocias, tum famulas; adhuc inter primarum qualitatum repagula phyſiologica, & pathologica coerceretur doctrina, adhuc jecur infectorio munere candidam chyli veſtem in purpuream verteret; adhuc lien peculiarem ſucum ſtomacho pro acetario ad excitandam orexim ſuffunderet; adhuc pancreas, ceteræque glandulæ ſub vili miniſterio fulciendi vaſa laborarent; adhuc ad cor tantummodo perfrigerandum, & extrudendas fuligines anhelarent pulmones; adhuc, cæcorum ad inſtar, cum morbis congrederemur.

Quoniam autem profectorum induſtria, manibus ferro, oculiſque microſcopio armatis, tam alte in regnum naturæ penetratum eſt, immo natura ipſa, quæ nobis antea tot variis formis inludere conſueverat, tamdem non ſecus ac Virgilii Proteus, tortura, & vinclis in vivorum anatome verum fateri coacta eſt; modo ad oppugnandos morbos, ratione duce, & auſpice procedimus, ut pharmaceuticam rationalem, chirurgiam, & rationalem quoque diætam teneamus. Sit autem, quod non abnuo, non ignotum prorſus fuiſſe veteribus ſanguinis in orbem motum, aliaque inventa, quæ modo habemus; non niſi obſcure tamen, ac ſine uſu ea noverunt, quæ nos tam magno emolumento, tam manifeſta, ac clara luce, conſpicimus, ut non inepte prophetæ dictum illud pronunciari poſſit: (*a*) *ſeniores ſomnia ſomniaverunt, juniores autem viſiones viderunt*. Hinc diſcere liceat, ornatiſſimi philiatri, quantum interſit, nova documenta, non ſolum nude & ſimpliciter cognita, ſed rite habere perſpecta, ad quæ extra omnem controverſiæ aleam poſita, ac veluti ad Polycleti regulam referre liceat quidquid ſcriptum reperitur. Non ſatis itaque fuerit ab antiquis fontibus medicinam hauſiſſe, ſed neceſſe quoque eſt, puros ac ſecuros latices deguſtaſſe, quos novæ ſcaturigines tam larga vena effudere. Ex novarum itaque, & antiquarum rerum peritia, bonus, ac verus conflatur medicus, qui ſciat qualis fuerit medicinæ ortus, & progreſſus, qualis præſens illius ſtatus, ac, ſi licet divinare, etiam qualis futurus ſit. Hoc eſt vere medicam artem profiteri, nequaquam vero in veterum decreta ſolummodo juraſſe, ac variis textuum interpretationibus, idem agere, quod veteramentarii ſutores, *dentibus antiquas ſoliti producere pelles*, aut ejuratis Galeni, aliorumque doctrinis, ſolam novitatem adfectare.

Quamquam, ſi rem adtente expendamus, uſitata iſthæc antiquitatis, & novitatis vocabula non raro nobis imponunt, dum rebus antiquiſſimis, antea a nobis ignoratis, novarum rerum nomina imponimus; ſic novum orbem, eam mundi partem vocamus, quam rerum univerſitati coævam primus omnium Columbus navigatione, nulli antea pertentata, aperuit; ſic novos planetas, corpora illa cœleſtia dicimus, quæ a mundi origine mortalium obtutui inconſpicua, Galilæus, vir ſane lynceus, oculis teleſcopio munitis, viſenda præbuit, atque ut ea ſplendidiora redderet, regio mediceæ familiæ cognomento inſignivit; ſic verbo rei parum congruo, primas mundi ætates antiqua tempora vocamus, quum vere noſtra tempora antiqua dici mereantur, & mundi grandævitas in dies major ſemper futura ſit, exordio ſcilicet, uti fas eſt, ab univerſi fabrica deducto. Non ſunt igitur tanti facienda antiquitatis, & novitatis nomina, ut vos, ornatiſſimi domini, a veritatis ſtudio, quod unicum eſſe debet, abducant, ac tranſverſos in rixas, ac ſimultates agant: id enim, quod a nobis novum dicitur, ſi verum eſt antiquum eſt; quid enim veritate antiquius?

Ad evolvenda igitur tam priſcæ, quam novæ medicinæ ſelectiora monumenta vires, ac animos intendite; vobis exemplo ſint ceterarum facultatum cultores. Quibus volupe eſt poeſi indulgere, num ſolum Virgilium, Horatium, Ovidium, alioſque illorum temporum (ut intra Auſoniæ fines, intactis Græciæ litoribus, conſiſtamus) colere, & lectitare cenſendum eſt? an non etiam clariores poetas, quos habuere poſteriora ſæcula, uti Pontanum, Actium Sincerum, atque eos etiam, quos habet ætas hæc noſtra?

(*a*) Joel. cap. II. 29.

De poetarum principe satis constat, illum & suorum, & antiquiorum temporum poetas coluisse, atque Ennii carminibus apprime oblectatum fuisse, quumque ab eo quæreretur, quid in obsoleto poeta reperiret: *aurum*, inquit, *ex Ennii stercore colligo*.

Quisnam philosophus est, qui postquam Aristotelis opera satis versarit (si tamen sapiat, ac vere philosophus, hoc est, sapientiæ amans dici optet) experiri etiam non velit, qualis sit philosophorum nostræ ætatis doctrina? Quisnam mathematicum se profiteatur, & solius Euclidis elementis contentum dicat, Galilæi, & Borelli sapientiam degustare non dignetur? Aut quis geographiæ studiosus est, qui solas Ptolemæi tabulas, ubi antiquus orbis describitur, observarit, ac nunquam exactissimas, & elegantissimas, quas modo habemus mappas lustrarit, ubi tum antiquus, tum novus orbis magno mentis, & oculorum oblectamento delineatus visitur?

Verum ut quid externa exempla conquirimus, quum domestica abunde suppetant? Magnus Hippocrates (*a*), medicæ artis conditor simul, & stator, sicuti novitatis studium commendavit, ubi Democritum convenit animalium corpora dissecantem, ut amentiæ sedem disquireret, ita neque priscam medicinam abhorruit; librum enim de veteri medicina conscripsit, parvum quidem, sed aureolum, quem totum sui juris fecere hermeticorum alumni. Galenus (*b*) quoque in suis, quas suscepit, peregrinationibus, se non parum novarum rerum studiosum ostendit: vir iste sollertissimus destillatoriam artem mente concipiens, in votis habuit, ut modum sciret, quo pars vini meracior, & tenuior a crassioribus secerni possit, sicuti butyrum a lacte separatur; immo non levem gratiam iis habiturum se dixit, qui tale mechanicum instrumentum sibi ostenderent.

Doctissimus Mercurialis (ut novos quoque scriptores in scenam producamus) multa quidem cedro digna volumina conscripsit; ast quantum dignitatis, & claritudinis nomini suo adscivit solo artis gymnasticæ libro, ubi modum, ac leges patefecit, quibus veteres corpora sua exercerent, non solum ad publica spectacula, sed ad salubritatem, & decorationem conciliandam; qualem artem nostra ætate pene obsoletam majores nostri tanti fecere, ut illi ad juventutem exercendam, suos pædotribas, & gymnasiarchas præficerent, quos inter olim percelebris fuit Herodicus Hippocratis præceptor, qui Platone referente (*c*), artis gymnasticæ beneficio, licet semper valetudinarius, vitam ad ultimam senectam produxit. Thomas Bartholinus hafniensis academiæ clarissimum lumen, novitatis, si quis alius, studiosissimus cultor, quum repertis vasis lymphaticis magnum sibi nomen comparasset, ut in anatomico theatro inter novarum rerum inventores in decimo quarto gradu sedere posset; ad illustrandam antiquitatem animo converso, egregium opus de veterum puerperiis ad umbilicum pene perduxerat: ast illius gloriæ Vulcanus invidit, qui ejusdem insigni bibliotheca exusta, id quidem obtinuit, ut hoc tam præstanti opere careat posteritas, sed non ut illius aboleatur memoria, ac desiderium,

Quantum igitur a medicæ artis procerum vestigiis aberrent, tum ii, quorum palato solum arridenr, quæ novitatem sapiunt, & fatua videntur, quæ antiquitatem redolent, tum ii, qui quum veterum salivam semel combiberint, reliqua omnia fastidiunt, satis liquet. Quoties aliquem pro dignitate priscæ medicinæ reparanda perorantem audio, mihi Symmachum Romæ præfectum declamantem audire videor, qui quum deorum cultum deseri, ac omnes ad christianam religionem confluere videret, magna facundia, ac delenificis verbis suadebat, ut in curia ara vetus deæ Victoriæ instauraretur, cui postea divus Ambrosius non minus elegantem, quam doctam, & nervosam orationem reposuit.

Haud aliter sine stomocho audire non liceat qui omnem veterum doctrinam, tamquam falsis theoriis superstructam, e scholis proscriptam vellent, non secus ac si cuncta omnia, quæ novi scriptores litteris mandarint, tam firmo stent talo, ut aliquando e sua dignitate cadere nequeant. Ut unicam rem pertingam, paucis abhinc annis scholæ totæ erant in fermentis, ut nihil aliud creparent cathedræ, quam fermentationem, qua naturalem partium œconomiam exponerent; modo, ad pistores ablegatis omnibus pene fermentis, naturales functiones per simplicem texturam, configurationem, & mechanismum explicantur. Suos igitur manes nova quoque patitur medicina, & non pauca illius dogmata, quæ multo plausu excepta sunt, forsan aliquando ab aula recedent, & quæ exulare jussa fuerant, in gratiam redibunt. Ast sive illorum ignavia, qui medicinam discunt, & artem suapte natura longam, brevem fieri vellent, in caussa est, ut medio in cursu consistant, sive varia, & diversa in scholis juvenum institutio effecit, ut medicæ

artis

(*a*) In epist. (*b*) De simpl. med. facult. lib. I. cap. XVII. (*c*) De rep. dialog. III.

artis alumni nutricios suos nimis diligant, & ab illorum præceptis ne hilum quidem discedant: sed forsan tempus, veritatis parens, & diuturnarum ægritudinum verus medicus, huic malo medelam aliquam adferet.

Utriusque juris igitur medici, antiqui, & novi, peritum esse oportet jatricæ facultatis professorem, nullique sectæ mancipatum: *sanus homo, qui, & bene valet, & suæ sponte est, nullis obligare se legibus debet. Hunc oportet varium habere vitæ genus, modo ruri esse, modo in urbe, nullum cibi genus fugere* (*a*). Sic olim Celsus de homine sano, & libero: id ipsum quoque de medico ingenuo, & cui sanum sit synciput, proferre liceat, nimirum, quod libere sentiendi integram potestatem servet, nullumque doctrinæ genus abhorreat, dummodo rationi, & experientiæ respondeat, etenim sicuti in nummis non elegantia, neque num recens, an multo ante percussi fuerint, sed bonitas, & pondus spectatur, ita & de libris idem judicium esto: *qui utuntur vino vetere, sapientes puto*, ajebat comicus (*b*), recte quidem, nisi tamen vinum in vappam, seu acorem transierit: non minus tamen sapientes judicandi, qui recenti utuntur vino, si defæcatum fuerit: hoc enim vini genus plus nutrit, multoque plus spiritus, ab eo elicitur. Non mediocri autem oblectamento vobis erit, studiosissimi juvenes, ab antiquis lectionibus ad novas migrare, a silvis post longam venationem ad culta novalia, unde amplæ segetes haberi possint. Sic, quotiescumque ad veterum mensas, ubi aliquanto crassiores cibi offeruntur, vos saturos noveritis, liceat vobis ad scriptorum nostræ ætatis symposia divertere, ubi elegantiores, & sapidiores præsto sunt epulæ, quæ magis ad stomachum faciunt, & concoctu faciliores sunt.

Neque vero cuiquam ex vobis, ornatissimi domini, pudori sit suis opinionibus, quas diu foverit, interdum nuncium remittere, si ad lydium veritatis lapidem non satis respondeant; persæpe enim fit ut nonnulli id, quo imbuti fuerint, arcte retineant, vel quia vereantur, ne inconstantes, ac transfugæ dici queant,

Vel quia turpe putant parere minoribus, & quæ
Imberbes didicere, senes perdenda fateri (*c*).

Non desunt doctissimorum virorum exempla, qui opinionibus suis, quas falsas deprehenderint, non solum valedixerint, sed retractationum libros ediderint, uti inter sacros scriptores divus Augustinus, ac inter nostros F. Plempius, qui eam, quam de sanguinis circulari motu doctrinam evertere contenderat, solidis rationum momentis statuminare connisus est; adeo verum est, sæpenumero fieri, veluti ajebat terentianus senex, *ut illa, quæ te scire credas, nescias, & quæ tibi putaris prima, in experiundo repudies* (*d*).

Exemplaria igitur, tum vetera, tum nova

Nocturna versate manu, versate diurna,

& quidquid bonæ frugis illis inest, sine partium studio colligite, atque adservate. Fas sit veterum sapientiam admirari, non ita tamen, ut nostrorum temporum despiciantur ingenia; cessent tamdem odia, cessent convicia, quibus utraque pars damnatur, neutra absolvitur. Suus apud vos novis scriptoribus, qui medicinæ pomœria tam ample, tam feliciter protenderunt, perstet honos, & cultus; priscis quoque auctoribus, quorum humeris nos insidentes tam longe prospeximus, suus habeatur honos, & gratia. Licet autem illi humani aliquid interdum passi fuerint, erronea quædam dogmata tradendo, non idcirco despuenda sunt illorum opera, tamquam prorsus infrugifera; fateri enim licet, ingeniosa fuisse in tanta tunc temporis obscuritate illorum figmenta, quibus si non laus, saltem neque debeatur contemtus. Lubet heic referre Plinii junioris verba, quibus amicum suum in Achajam proficiscentem admonitum voluit, ut susceptam provinciam recte administraret: *sit apud te*, ajebat ille (*e*), *bonos antiquiti, sit ingentibus factis, sit fabulis quoque.*

(*a*) Celsus lib. I. cap. I.
(*b*) Plaut. in prologo Casinæ.
(*c*) Hor. lib. II. epist. I.
(*d*) Adelph. act. II.

ORATIO OCTAVA.

Habita die V. Novembris anno CIↃIↃCCVI.

In medicina facienda remediorum ſimplicitatem operoſæ compoſitioni præferendam.

QUotieſcumque mecum ipſe, auditores nobiliſſimi, ad eam facultatem, quam publice profiteri datum eſt; animum adverto, ac perpendo quam gravis, quam numeroſa morborum cohors humano generi incubuerit, atque illud male plectat, ex adverſo autem quam parum firmis præſidiis ad tot hoſtes propulſandos natura nos communierit: magna equidem me corripit commiſeratio, tum mortalitatis noſtræ, cui a tam infeſta, & ſubdola ſtirpe nulla umquam pax fida, nulla ſecuritas, tum medicæ artis, quæ quum non ſemper præſtare valeat, quod acerbius interdum ab illa exigitur, probris, & conviciis paſſim impetitur, quaſi ars inluſoria ſit, aut adeo infirma, ut & ipſa quoque medela indigeat. Scite quidem ac eleganter pronunciavit olim egregius ſcriptor (*a*), *natura infirmitatis humanæ tardiora eſſe remedia, quam mala*: quod dictum mehercle, quamvis ab auctore ſuo ita fuerit prolatum, ut ad res quaſcumque, tum plubicas, tum privatas accommodari queat; rei medicæ tamen adeo proprium eſt, ut cuncta remedia, quæ hactenus excogitata, & reperta fuere, ad congrediendum cum morbis non niſi claudo pede incedant. Febris, furiarum maxima funereis facibus armata, quam propere humana corpora depaſcitur, atque abſumit! at præſidia, quæ ad febrile incendium, ſi non extinguendum, ſaltem ſuffla minandum opponimus, tanto tardiora ſunt, quanto unda eſt tardior igne. Simplex adflatus apoplecticus, fulminis ad inſtar hominem, ut ut robuſtum, temporis momento exanimat, atque proſternit: quale autem haberemus remedium, licet de volatilium familia, quod tam gravis adfectus in agendo pernicitatem æquare valeat? In iis quoque morbis, qui lente, & laneo pede, ut dici ſolet, procedunt, antequam erumpant, & diritatem ſuam prodant, qualis eſt hydrophobia ex rabidi canis morſu, ſtupet, attonita ars medica, & plerumque neſcit quomodo venienti morbo occurrat. Ita eſt profecto, auditores ornatiſſimi: ſingula percurramus morborum genera: vero verius deprehendemus, tardiora eſſe remedia, quam mala. Verum iſtud etiam utcumque ferendum eſſet, quando in orbem terrarum, ceu in arenam, hac lege deſcendimus, ut nobis levi armatura inſtructis cum truculentis morborum feris continuo ſit depugnandum: at quod magis dolendum, & diſſimulare non liceat, eſt, quod non raro noſtra culpa ſit, ut tardiora ſint remedia, ſi malis conferantur, quam quod re vera talia ſint nata, dum illa ad invicem permiſcendo, confundendo, corrumpimus, eviramus, ac talia reddimus, ut quum intra vitæ hoſpitia fuerint admiſſa, inter ſe potius, quam cum morbo, & cauſſa morbifica pugnam ineant. Provide quidem, ac ſatis benigne natura nobiſcum egerat, dum nobis quidem ignoto, ſed ſubtiliſſimo magiſterio innoxia remedia elaboraverat, immo notis quibuſdam, & lineamentis diſtinxerat, ut facile, & ipſo obtutu peritus obſervator poſſet internoſcere, qualem plantam ſibi cognatam, & medicatricem pars quælibet corporis fuerit ſortita, niſi in noſtram perniciem convertere lubuiſſet, quæ in ſalubritatis gratiam fuerant fabrefacta. Jam tenetis video, ornatiſſimi domini, quid velim, quid mediter; non niſi ſcilicet, ut, quando practicæ medicinæ tradendæ mihi munus incumbit, rationum momentis oſtendam, in adgredienda morborum curatione, remediorum ſimplicitatem nimis operoſæ compoſitioni præferendam.

Medicinam ſolius divinæ beneficientiæ, ad malorum, quibus conflictamur, lenimen aliquod, donum eſſe, ex ſacrorum codicum teſtimonio ſatis conſtat; quod ipſum ethnici quoque ſenſere, qui proverbiali dicto medicamenta θεῶν χεῖρες hoc eſt, deorum manus appellarunt. Non ſunt ergo medicamenta humanæ conjecturæ opus,

(*a*) Tacit. in vit. Jul. Agric.

opus, si divinum sunt magisterium; ad medentium sollertiam solummodo spectaret amplum naturæ regnum perlustrare, ac diligenter scrutari, quænam sint remedia ad particulares corporis adfectus sanandos nata, multiplici nimirum experimento, & accurata observatione, uti olim priscis medicinæ parentibus laudabili instituto mos fuit. Gloria Dei est rem celare, gloria regis investigare: sic olim humanæ sapientiæ promocondus Salomon (*a*). Summus rerum opifex, tamquam ludens in orbe terrarum, in sinu vegetabilium, animalium, & mineralium arcanas vires occuluit, ut esset hominibus unde ingenium, ac industriam exercerent, & rerum virtutes absconditas in apricum eruerent. At minus periti artifices nobis videmur, nisi prælongas, ac interdum etiam scriptas a tergo schedas apud ægros relinquamus, & in simplici quoque adfectu non solum simplicia simplicibus, sed etiam composita compositis permisceamus. Non multum equidem hac in re absimiles sumus pictoribus, qui sinistra manu tabellam, dextra penicillum gerentes, toti sunt in permiscendis coloribus, hoc tamen discrimine, quod illorum obtutui exemplo se prodit nova coloris species, nobis autem neque sensuum ministerio, neque ratiocinantis facultatis ope concessum est, nosse tam facile, quale sit concretum, quod ex confusanea remediorum turba emergat.

Elenchum sane magnum admittit, & mendose colligit, quisquis ex qualitatibus, quæ rebus miscibilibus insunt, inferre velit, easdem proportionate, in mixto corpore reperiri; quum in novo producto præter nativias qualitates insigniter fractas, persæpe aliæ omnino diversæ, interdum etiam virulentæ caput exserant. Ex binis liquoribus pellucidis, si una permisceantur, corpus opacum fieri, satis vulgare experimentum est, ut in scriptorio atramento (*b*): Binas pariter fluidas substantias in ipso permixtionis actu in solidum corpus concrescere, ossa helmontiana demonstrat (*c*). Aurum ex sui natura vim fulminandi non habet, cum spiritu nitri fulmineam potestatem adsciscit: Argentum vim purgatricem non possidet, cum eodem nitri spiritu vehemens hydragogum evadit: Ex variis salium generibus, quorum usus seorsim innoxius est, parari aquas stygias, & fortes, ut vocant, acerrimum venenum, satis vulgatum est. Immo, quod magis mirere, bina venena consociata quandoque in antidotum migrarunt; quale exemplum habet Ausonius de muliere, quæ quum zelotypo marito toxicum propinasset, ut necem magis acceleraret, argentum vivum superaddidit, ex quorum miscella, & luctamine, miserando illi inexspectata salus oborta est. Quid porro magis palam facit, quanta mixtionis sit δύναμις, quam pulveris pyrii compositio? Conflatur hic, ut norunt omnes, ex sulphure, nitro, & carbonibus; sulphur lente conflagrat, nitrum ab igne resilit, carbones accensi scintillas projiciunt. At hæc invicem discreta quid admirandi continent! Ex horum tamen permixtione cum proportione quadam tale productum, ac tantarum virium exsurgit, ut nisi periculis nostris, atque hac tempestate magis, qua ferali bello tota exardescit Europa, experiremur, quid possit, tale portentum atellanis fabulis accenseremus. Profecto si Virgilius tale id sciisset, neque Salmonea dementem, neque fulmen non imitabile dixisset (*d*). Quam caute igitur, quam circumspecta in pharmacia administranda procedere debet bonus medicus, cavendo a tumultuaria medicaminum mixtione, unde ignotarum virium concreta emergant, immo interdum monstra, non secus ac in Africa ex ferarum diversi generis coitione; quæ medicamenta, quum stomachum, qui campus martius est, ubi exercentur graviores pugnæ, subierint, quos tumultus, quales turbas interdum non cient? Præterea quum ad rerum crasim, & texturam immutandam, & invertendam multum polleat fermentatio, atque, ubi rerum diversæ indolis fiat permixtio, hæc præsto sit, non immerito ambigere licebit, noxia ne, an salubria futura sint hujusmodi remedia, præsertim si exhibeantur, absoluta non dum fermentatione. Sic in cubiculis, ubi ægri decumbunt, super mensas magno apparatu instructas non raro videre est mixturas ex variis cardiacis ad malignitatem præcavendam, vel abigendam in febribus præscribi solitas, in tumorem attolli, & e vasculis ipsis effundi, ægris ipsis, qui rem hujusmodi spectant, non parum stomachantibus. Haud secus, quum simplicia corpora per menstrua solvantur, ut extracta, ac magisteria haberi possint, non tam facile, ex ingenua quoque chymicorum confessione (*e*), menstrua a soluto corpore separari possunt, ut aliquid de illis non supersit. Quid vero si ad hæc ignis tortura accedat? Ignem magnum analystam, & rerum

(*a*) Proverb.cap.XXV.11. (*b*) Boyl.in phil.expe. (*c*) Ettmuller.pyrotech.ratio. cap.II.
(*d*) Æneid.lib.VI. (*e*) Sennert.de conf.& diff.chym.cum Gal.cap.XVIX.Ettmul.in pyrot.rat.

rerum corruptorem appellavit Helmontius, at propius vero accessisse visus est Plinius, qui, tamquam chymista scepticus, dubium esse scripsit (*a*), num ignis *plura absumat, an pariat, & aliud esse, quod primis ignibus, aliud, quod secundis, aliud, quod tertiis gignitur*. Cur ergo si veri specimen aliquod habent ista, in medicina facienda, remediis compositis non præferantur simplicia, tot casibus, tot mutationibus, haudquaquam obnoxia?

Sit autem, quod non diffiteor, remedia ista, quæ prostant, ad normam, ac leges, quas officinarum dispensatoria præscripserint, exacte, & scrupulatim fuisse composita, & juxta proportiones omnes, tum geometricas, tum harmonicas (quum in subsidium musicam quoque advocarint medicaminum fartores, ut in theriaca diatessaron); an propterea censendum, leges hujusmodi, aliquo numine adflante, logiatris, qui eas tulere, fuisse dictatas, ut si qui illarum abrogationem intentare velit, tamquam violatæ religionis reus habendus sit? Illa equidem præsidia, quæ parens natura, seu naturæ auctor fabrefecit, in pondere, numero, & mensura facta fuisse credendum est, ac ejusmodi structura, ut mechanica quadam necessitate particulares quosdam effectus edant, quos magis admirari, quam intelligere, & imitari possumus. Quum autem non levi compendio a simplicibus, interdum etiam intra pomœria ipsa prognatis, impetrare liceat, quidquid fucatis titulis polliceantur nimis operose ex variis rebus, non tam solo diversis, quam viribus inter se adversis, consarcinata medicamenta; cur decumbentium vires, & patrimonium fatigabimus?

Neque obtrudat quispiam, non omni prorsus noxa carere simplicia, ideoq; aliarum rerum permixtione corrigenda, castiganda: castiganda utiq; etiam ipsa simplicia, sed non secus ac triticum, ex quo panis conficitur, castigari solet, dum subversatili mola in pollinem teritur, dum similago a furfuribus secernitur, dum fermentatur, dum pasta pinsitur, dum coquitur. Et qua rerum permixtione totum hoc opus perficitur? non nisi simplicis aquæ adfusione. Quod vero animadversione dignum est, panis omnem fere alienam mixturam respuit: nam si cum melle, saccharo, butyro, ovis, aliisque rebus hujusce generis paratus fuerit, quantum salubritatis illi decedit! Licet autem ad unam, vel alteram diem palato gratior sit dulciarius hic panis; quam densus postmodum, quam onerosus stomacho evadit? Sic neque vinum ad hilarandas mensas accedit, nisi prius mustum rustico pedel ab uvis expressum, in tinis effervuerit, in doliis despumarit, ac defæcatum fuerit. Quod si præ nimia spirituum copia turgeat, & capiti noxam aliquam minitetur, aut lympha, aut sacco franguntur illius vires. Idem quoque fiat de simplicibus remediis illa a sordibus expurgando, infundendo, macerando, decoquendo, sucum exprimendo, & consimilibus aliis modis. Quod si de maritandis simplicibus libido aliqua subeat, id caute fiat, ut non alienigenis, & exoticis tam facile jungantur, sed iis, quæ de eadem sint cognatione. Ut autem justa emendatio, & correctio medicamenti habeatur, rite perspectam, & exploratam necesse est habere naturam, tum illius, quod emendari debet, tum ejus, quod pro corrigente adhibetur; persæpe enim fit, ut hisce corrigentibus medicamenti nativa virtus, aut nimis obtundatur, aut plus, quam par est, exaltetur. Ad quot sæcula creditum est, opii vim narcoticam calidiorum aromatum permixtione corrigi, atque cicurari, ut in Philoni romani, aliorumque opiatorum præparatione; cæca scilicet persuasione per traducem ad nostra fere tempora deducta, qua credidere majores nostri, vim opii soporiferam in excellenti frigoris gradu esse positam.

Nolim tamen quis putet, consuetudinem hanc medicamenta miscendi, & remiscendi traduci mihi, tamquam sæculi vitium, & impostura; perantiquus enim mos est hujusmodi, & sola antiquitate defenditur, qui primum in Græcia post Hippocratem caput extulit, ac postmodum apud Arabum scholas maxime inolevit, & exinde totam medicam rempublicam contagione quadam pervasit. Consuetudinem hanc eleganter expressit poetarum princeps, dum medicum quemdam nomine Iapidem describeret, pæonium in morem succinctum, ac satagentem, ut sagittam infixam evelleret, qua Æneas in acie fuerat sauciatus, idque, quum frustra pertentaret, tenaci forcipe telum infixum trahendo, & vulnus blande foyendo, ex variis herbis fotu parato, Venus dictamnum creticum balneo permiscendo effecit, ut sagitta manum secuta, nullo cogente, excideret:

Hoc Venus, obscuro faciem circumdata nimbo
Detulit: hoc fuscum labris splendentibus amnem
Inficit,

(*a*) Lib. III. cap. ult.

Inficit, occulte medicans, ſpargitque ſalubres
Ambroſiæ ſucos, & odoriferam panaceam (*a*).

Non ita vero Homerus (*b*), cujus ævo forſan ſimplicior, ac propterea ſalubrior erat medendi ratio (*c*); Helenam enim deſcribens celebre illud mœroris, & luctus pharmacum, hoc eſt, vinum nepenthes parantem, ut Menelao, ac Telemacho, Ulyſſis filio, graves curas ob longam nimis peregrinationem conſopiret, illam finxit radicem oenopiæ in vino infundentem, qua planta in Ægypto a Polydamna, regis Theonis uxore fuerat donata.

Αὐτὰρ ἐπεὶ οἶνον βάλε φάρμακον ἔνθεν ἔπινον
Νηπενθὲς τ' ἀχολόν τε κακῶν ἐπὶ λήθην ἁπάντων.

At ſi modo languenti ægro medicatum aliquod vinum eſſet præſcribendum, minus rite paratum habebitur, niſi in illo infuſæ, & ad putrilaginem uſque fuerint maceratæ plantarum diverſi generis radices, folia, flores, fructus, ſemina, aromata, ſummatim integra remediorum ſilva, irrita ſane diligentia, qua numerus computatur, ubi virtus, & pondus quæritur. Verum uſus obtinuit, ut in omni pene morbo miſcellanea remediorum turba, quam non immerito arenam ſine calce quis dixerit, in ſcenam producatur, ac pudori fere ſit, ſchedam aliquam ad ſepiaſiarium deferendam, & in propatulo collocandam conſcribere, niſi celebre illud *miſce* tamquam publicum pharmaceutices ſigillum fuerit adpoſitum.

Non poſſum, fateor, non mirari quo modo medentium fere quiſquis tam ſevere, tam religioſe in alendis ægris victus ſimplicitatem ſervandam velit, ut ſiquid hac in re ab adſidentium indulgentia peccatum fuerit, ad ravim uſque clamitet, ac proteſtetur, ſibi culpæ minime vertendum, ſi quidquam ſiniſtri contigerit; in adminiſtrandis vero remediis, quorum vires perſæpe non ſatis ſunt perſpectæ, & ſtomacho inſuetæ, nullum non mixturarum genus tam fidenter in uſum revocet. Profecto quantum ad vitæ longævitatem, ac integram valetudinem ſervandam conducat victus ſimplicitas, nemo non novit, ac ſatis palam faciunt veteres eremicolæ, qui ſolis herbis, & palmarum fructibus victitantes, ad integrum ſæculum vitam producebant: id ipſum quoque teſtantur ruſticani homines, quibus, ut ajebat Virgilius (*d*),

Fundit humo facilem victum juſtiſſima tellus.

Non ſic autem urbanæ gentes, ac præſertim nobiles, & principes viri, qui quodcumque cupediarum genus elementa per omnia quærentes, graves ſibi morbos accerſunt, & in medio vitæ ſtadio in Orci familiam deſcendunt. Recte quidem in hanc rem venuſinus poeta (*e*):

. . . . at ſimul aſſis
Miſcueris elixa, ſimul conchylia turdis;
Dulcia ſe in bilem vertent, ſtomachoque tumultum
Lenta feret pituita.

Neque ſola ciborum varietas morborum nutricula eſt, ſed & potus quoque; ſic vina celebriora, variis ex locis conquiſita, veluti hiſpanica, gallica, italica, quibus in conviviis ſe proluunt proceres, quum ſtomachum ſubierint, non minus inter ſe diſſident, ac tumultuantur, quam nationes, ac populi, unde fuerint advecta. Aqua ipſa, qua nullus potus ſimplicior eſt, tunc magis commendatur, quum ſaporis, odoris, & cujuſque peregrinæ qualitatis expers eſt: ſic aquam illam ob puritatem ſuam adeo celebrem, quam M. Agrippa Romam deduxit, virginem appellarunt, quia, referente Plinio (*f*), herculaneo rivo in prænestina via ſe commiſcere reſpueret. Sic magnorum fluminum aquas ad potum inſalubres eſſe litteris prodidit magnus Hippocrates (*g*); ſiquidem, quum magna flumina, velut Eridanus, Rhenus, Iſter, variis, ac diverſis fluminibus in unum confluentibus magnitudinem ſuam acceptam referant, non poſſunt non habere aquas diffórmes, & inæquales, prout variis ex locis varios ſapores combiberint; aquas hujuſmodi propterea divinus præceptor non ineleganti vocabulo *diſſidentes* appellavit. At ſi ad ſanitatem ſartam tectam ſervandam adeo conducit cibi, & potus ſimplicitas; cur ad amiſſam redimendam faciliorem operam non præſtabunt ſimplicia, quam compoſita remedia? An ſi humorum ſaburram, vel κάτω vel ἄνω educere animus, ſit, deſunt in ſimplicium claſſe cathartica, emetica, atque etiam minorativa (ſit verbo venia),

(*a*) Lib. XII. æneid. 216. (*b*) Odyſ. lib. III. (*c*) Vid. Lang. lib. IV. epiſt. VI.
(*d*) Georg. lib. II. (*e*) Horat. ſermo. lib. II. ſatyr. II.
(*f*) Lib. XXXI. cap. XXX. (*g*) De aer. aqu. loc. num. XXI.

venia), hoc eſt, medicamenta alvum blande ſolventia, quo remedii genere non caruere veteres medici (*a*), qui lenientia ſyrneſmos adpellabant? An ſi particulare aliquod viſcus, uti caput, ſtomachum, hepar, lienem, renes, aliaſque partes roborare, iiſque tonum ſuum reſtituere mens fuerit, e ſimplicium regno non ſuppetunt cephalica, ſtomachica, hepatica, ſplenetica, nephritica præſidia? An ſi de veneno propinato, vel ingenito, ſive per ferarum morſus inlato agatur, ad theriacam ſatis tutum eſt confugium, tamquam ad unicum alexicacon, herculeis viribus inſtructum ad venenum quodcumque perdomandum; ac potius, ſi veneni conditio innotuerit, a ſingularibus, & ſpecificis non quæratur auxilium? Abſit autem, ut hujus tam celebris præſidii exiſtimationi, & famæ ubique gentium quidquam detractum velim; ſolum innuere liceat, theriacam, quamvis in illa tot ſint congeſta alexipharmaca, non eſſe univerſale antidotum, quum ſatis conſtet in acri (*b*), & rodente veneno noxiam illam eſſe, & longe majora beneficia e ſimplicibus remediis, uti e lacte, & oleoſis ſubſtantiis obtineri. Nomine autem ſimplicium nequaquam intelligi velim ea ſola, quæ nobis e vegetabilium familia, ſed etiam illa, quæ ex animalium & mineralium claſſe abunde ſuggeruntur, quæ ſingula recenſere nimis longum eſſet. Sicco tamen pede thermales aquas præterire non licet, quas tam larga vena ubique terrarum natura profudit, quas inter primas tenent aponitanæ, tum antiquitatis jure, tum ob divinas, quibus excellunt virtutes, quando Claudianus illas *communem medentum auxilium, & præſens numen* appellavit (*c*), quum omnia pæne mala, quæ artis magiſteria eluſerint, ad haſce medicatrices undas, tamquam ad lethæa pocula, feritatis ſuæ oblita conquieſcant. Vetus tamen ſcabies miſcendi, ac remiſcendi medicamenta, non ſinit interdum, ut ſacri thermarum latices, quales natura protulit, ægris potandi exhibeantur, quum aliquando thermales aquæ variis e ſcatebris, & diverſæ facultatis eductæ, ſimul commiſceantur, ſive alicujus ſpiritus, ut vitrioli, ſulphuris, aut alicujus acidi ſtagmatis adfuſione, ut diureticæ fiant, depraventur, conjectura non prorſus improbanda, quod hoc pacto conflari poſſint aquæ ſtygiæ, & rodentes. Suppeterent quam plurima alia argumenta, ſed vereor, ne prolixitate nimia favorem veſtrum minus demereri poſſim; pauca tamen per humanitatem veſtram adhuc proferre liceat, ut, quod mihi ab initio fuit propoſitum, plane evincam. Quam diu a peritioribus artis magiſtris inſudatum eſt ad febrifugum aliquod conflandum, ex triplici regno materia petita? at omnes hactenus illorum labores, fruſtrante diligentia, in irritum ceſſere, & ſi aliquod antipyreticum in illorum monimentis exſtat, non niſi ſub grypho deſcriptum legitur, ut Delio natatore opus ſit, ſi mens auctoris ſincera habenda ſit. Solus peruvianus cortex, nobis a divina beneficientia munus conceſſum, ſine alterius rei mixtura in qualibet regione, quocumque anni tempore, ætate, ſexu, temperamento, febres ſaltem recurrentes, atque intervallatas fugat, & exterminat: quamquam non defuerint, qui ἀρὸν hoc πικρὸν, ex arbore vitæ decerptum, temerare pertentarint opio, aliiſque rebus adjectis, ut ſolitis mangoniis vulgo imponerent. Ex eadem peruviana regione poſtremo ad nos deferri cœpit radix quædam, ipecacaunha dicta, ſingulare, ac plane divinum remedium ad fluxus dyſentericos perſanandos, quod morbi genus, utpote epidemicum, urbes, & agros depopulatur, ac interdum magnos exercitus non ſolum decimavit, ſed prorſus delevit. Ad luem veneream, monſtrum horrendum ingens, perdomandam, quodnam guaiaco præſtantius habemus remedium? Hoc ligno in aqua ſimplici infuſo, ac decocto, celticam labem quolibet alio remedio fere ineluibilem mirifice abſtergimus, ac defædatis corporibus priſtinum nitorem conciliamus. Haud ſum neſcius decocto ex guaiaco multa alia admiſceri ſolita, aſt id fieri exiſtimo ex veteri intemperie medicamenta permiſcendi, quum ea, quæ hoc ligno incoqui ſolent, reddere quidem poſſint potionem minus gratam, ſed non magis ſalubrem. Hinc numquam ſatis digne commendandum Antonii Galli conſilium, qui quum ſua quoque ætate profanari hoc remedium multarum rerum permixtione obſervaret, idque ſine ſtomacho perferre non poſſet, librum *de ligno ſancto non permiſcendo* conſcripſit. Sicubi ergo multiplici, ac fido experimento medicamentorum, quæ ſimplicia vocant, & quorum tam magna eſt ſupellex, ſatis perſpecta fuerit virtus, prudentis, ac ingenui medici erit talia remedia in curandis ægris, illis præferre, quæ nimis ſtudioſe parata varias methamorphoſes ſubierint

(*a*) Lanceſlot. lib. I. epiſt. XVII.
(*b*) Vide Valeſ. in VII. epidem. num. LXXIX.
(*c*) Claudian. de bal. aponitan.

rint (a). Noſtris tamen temporibus gratulari licet, quibus, multis antiquitatis opinionibus valere juſſis, analyſis potius, quam ſyntheſis curæ eſt, & ſaniori conſilio uſui eſſe incipiunt dona incorrupta divinæ parentis, & artificis naturæ, quæ ſicuti ad lampadem vitalem ſubſtentandam alimenta nobis liberaliter indulſit, ita ad morbos profligandos medicamenta abunde ſuggeſſit, & propriis manibus concinnavit.

(a) Ledel. ephem. germ. decur. III. ann. XIV.

ORATIO NONA

Habita in patavino liceo die V. Novemb. CIↃIↃCCVII.

THEORICÆ MEDICINÆ

Nullum jus eſſe, ut ſupra practicam dominatum adfectet.

Quemadmodum pro civilis ſocietatis recto regimine, cujus beneficio a ferarum victu diſpeſcitur humanum genus, varia inſtituta fuere politiæ genera, ita ut modo unus, modo plures ſimul dominatum exercerent; ita pro regenda humani corporis valetudine, quæ unicum in terris bonum eſt, quando non eſt vivere vita, ſed valere, idem pariter eveniſſe arbitrari licet, Auditores ornatiſſimi. Ab ipſius mundi primordiis quum primo noſtro parenti poſt lapſum, ac exinde illius poſteritati inſudandum fuit, ad victum, ſive terram exercendo, ſive venando, ſive opere paſtoritio ſibi comparandum, variæque aeris, tum æſtus, tum frigoris intemperantiæ ſubeundæ, ac propterea primævum illud virium robur infringi, & infirmari cœptum eſt, erumpente infeſta morborum ſegete, ſola Medicina Practica tutandæ, & reparandæ ſalutis jus ſummum, & arbitrium ſibi adſcivit, & ad multa ſæcula non improſpere exercuit. Comparata itaque varia remediorum ſuppellectile, ſimplici tamen, utpote e vegetabilium cenſu depromta (quum non dum itum eſſet in terræ viſcera, neque ea, quæ alte natura recondiderat, in apricum fuiſſent eruta) primam ſuam ætatem ſatis placide, & feliciter traduxit Ars Medica, tunc temporis ars vere muta, ſilente omnino Theorica. Aſt ubi mortalium mentem ſciendi œſtro inſita vi flagrantem rerum naturalium cauſas inveſtigandi cupido, ſemper tamen laudanda, inceſſit, tunc primum remediorum, quæ ſalubriora fuerant comperta, quæſita eſt ratio, & naſcentium in die morborum attente obſervari cœpta eſt indoles, & ingenium. Paullatim igitur Practicæ Medicinæ ſe comitem addidit, & ſocias vires junxit. Theorica, reverenter tamen circa illam tamquam parentem ſe gerens, rationem quippe facto, non factum rationi accommodans. Verum temporis progreſſu, ac potiſſimum ob raram, & admirandam exacti nuper ſæculi felicitatem; propter tot glorioſa inventa majores nido pennas extendens adeo in ſublime ſe evexit, ut comitem ſuam multis paraſangis poſt ſe videatur reliquiſſe. Modo igitur ſola Theorica admirationi eſt, ſola commendatur, ac potiſſimum excolitur, jamque fere nemo eſt, ſive Philoſophus, ſive Philomathes; qui de humani corporis ſtructura, & partium uſu, qui de cujuſque morbi vel exotici natura, & indole; qui de remediorum poteſtate, ac illorum in humanis corporibus operandi modo diſerte, ac nervoſe diſſerere, atque etiam ſcribere, ſi velit, non poſſit, licet medendi uſum non teneat magis, quam navigandi modum, qui nauticam ex liberis tantum didicerit. Hæc itaque facultas adeo culta, adeo ſplendida, ut fulgore ſuo reliquas artes prægravet, dictaturam, & principatum ſupra practicam videtur adfectare, ac licet mundo poſterior nata, alteri antiquiſſimæ, & cujus fortunæ antea velificabat, gubernaculum e manibus jam jam tentat eripere, leges, & operandi modum illi vel e longinquo præſcribens. Mihi igitur in hoc ampliſſimo ſcientiarum omnium,

& artium emporio Practicam Medicinam profitenti, æquum visum est coram vobis tamquam æquissimis indicibus hodierna hac mea oratione causſam hanc agere, ac rationibus, & exemplis palam facere, non esse Theoricæ Medicinæ jus ullum, ut supra Practicam despoticum dominatum sibi deposcat, sed potius optandum, ut ambæ humanæ felicitatis præsides ad invicem fœderatæ mixtum exerceant ex æquo imperium.

Quam facile, ac frequenter ratiocinia nostra ut ut ingeniosa, ac pene apodictica nobis inludant, ac imponant, non paucis exemplis, cum iis ex rebus, quæ ad naturales scientias, tum quæ ad Civilem prudentiam spectant, demonstrare possem, si vellem. Quid, precor, in Philosophorum scholis majori plausu exceptum, & constantius retentum, quam simplicium corporum, ex quorum mutuo complexu omnia primo conflentur, & in quæ omnia demum solvantur, excogitatus ille quaternio, ex eo deductus, quod duo sint corpora, quæ ex sua gravitate descendunt veluti terra, & aqua, alia duo, quæ ex insita levitate sursum petant nti aer, & ignis? Ast hujusmodi doctrina de elementorum numero, de credita quorumdam corporum levitate apud eruditos modo quid inanius, quid levius. Omnia corpora, quæcumque ea sint, a propria gravitate deorsum ferri, & urgeri, nihil autem sursum nisi ab aliena vi efferri extra omnem dubitationis aleam existit.

Ne tibi dent, timeo, flammarum corpora fraudem;
Nec quum subsiliunt ignes ad tecta domorum.
Sponte sua facere id sine vi subigente putandum est.

Sic olim quoque Lucretius de rerum natura (*a*) quot mundi systemata humanæ mentes hactenus cudere, quæ fidem, & suos cultores promerita sunt? Nisi sacrorum voluminum auctoritas piorum mentem inter obsequii repagula coerceret, pauci forsan essent, qui in eam non irent sententiam, quæ statuit terram, cui insistimus, assidua rapi vertigine, solem autem in mundi centro regia majestate immotum stare; adeo bene omnibus phænomenis in hoc systemate respondet planetarum theorica. Porro quam sæpe in rebus tum publicis, tum privatis, nos fallant nostra consilia ad prudentiæ libramentum licet expensa, veterum monimenta, & quotidiani casus abunde loquuntur. Satis sit in hanc rem dictum illud Bruti, qui post Cæsaris necem pro adferenda patriæ libertate patratam, quum omnia bene consulta mala cessisse adverteret, ferrum manu stringens, quo sibi mortem conscisceret exclamasse fertur (*b*): *O misera virtus! Ergo fabula eras, seu verba, & ego te uti rem colebam, & exercebam, verum fortunæ serviebas.*

Haud aliter in arte medica, arte si qua ulla est, plane conjecturali, ut in qua non secus, ac in militari, & navigatoria solet fortuna ludere, passim contingere videmus; non raro quippe evenit, ut ea, quæ ad morbum aliquem oppugnandum rite, & ad medicas leges fuerant sancita, ut neque Hippocrates ipse potuisset melius in ipso conflictu eventum sortiantur, adeo improsperum, ut susceptа consilia, si non aperte tacite saltem damnare necesse sit, & contrariam prorsus inceptæ curationi viam inire (*c*), exemplo Antonii Musæ, qui Augustum graviter laborantem, contraria medicina restituit. Habet equidem ea Medicinæ pars, quæ Theorica dicitur, speciosa theoremata, & universalia quædam effata, quorum merito scientiarum cœtui videatur posse accenseri; ast ubi ad tecmarlim, & curandos particulatim morbos velit descendere, non pauca illi obviam fient impedimenta, adeout persæpe reipsa præstare nequeat, quæ fidenter, & magnifice nimis spoponderat. Regionum, & locorum diversitas, varium, & multiforme alimentorum genus, quibus non tam ad necessitatem, quam ad voluptuosam vitam utuntur homines, particulares in quibusdam idiosyncrasiæ, epidemicæ quædam morborum constitutiones, identidem recurrentes, aliæque abditiores causſæ, peritiores Medicos persæpe compellunt ut elegantioribus ratiociniis nuncio remisso, sive fortunæ arbitrio, sive naturæ nutibus cœco quodam modo auscultent, & morem gerant. Si popularis aliqua constitutio, uti febrium, pleuritidum, alvi fluxuum, aliorumque id genus adfectuum vagari incipiat, quam cautum, quam circumspectum oportet esse meditum! Etenim si quidquam sapiat, suspenso pede procedet, nec tam facile, ut in morbis sporadicis ad magna remedia administranda descendet, nisi prius attente observarit, quo tenore natura procedat in iis curandis, quos sua fors non peremerit; novit quippe ea remedia, uti phlebotomiam, purgationes, febrifuga, aliaque

(*a*) Lib. II. (*b*) Dion. Cass. lib. XLVII. (*c*) Plin. Lib. XXIX. H.N. cap. I.

que id genus , quæ in una coſtitutione contulerint , in altera licet ſimili , & in eodem ſpecie affectu ægros jugulaſſe . Eos propterea , quibus in hujuſmodi coſtitutionum principio ægrotare contigerit , ſub infauſto ſidere natos vocare liceat , quorum periculo nimirum perdiſcant Clinici , qualem poſtea in ceteris curationem inſtituant . Non ideo tamen is cenſeri velim , qui putem , ratione neglecta , ab eventu ſolummodo notanda eſſe facta , careat enim ſucceſſibus qui ita ſentiat ; ſit eventus , uti apud Livium (*a*) ajebat Q. Fabius Maximus ſtultorum magiſter , ſi ratio conſtans , & immutabilis ſit ; ubi tamen de corio humano agitur , & ratio veri ſpecimen aliquod tantummodo habeat , eventum , & experientiam , quæ artem fecit præferendam crediderim . In (*b*) longis quidem morbis , quos tempus ut facit , ita & ſolvit , *ſi omnia ſecundum rationem facienti non ſuccedant , ſecundum rationem* ; non ſtatim condemnetur , *ſi quid non ſtatim profuit ; in acutis autem morbis cito mutetur quod non profuit ; liceatque experiri aliud , atque aliud .*

Novus aliquis morbus , uti aliquando eveniſſe legimus , caput efferat , quales turbæ excitantur , quam gravibus logomachiis inter ſe dimicant celebriores artis anteſignani ! Ut morbi , non antea viſi , neque apud veterum quemquam adumbrati , indolem rimentur , & rationalem medendi modum ſtatuant ; quod fere tamen non aſſequuntur , niſi poſtquam practica Medicina , aut caſu , aut analogiſmo proprium & ſingulare remedium repererit , ac evulgarit . Jam duo ſæcula efluxere , ex quo gallicus morbus , Italiam primo in Neapolitano regno , mox totam Europam dira contagione pervaſit , & adhuc infeſtat , licet tandem mitior factus multum ferociæ , & inſolentiæ ſuæ dimiſerit , ſi monimenta Scriptorum evolvamus qui hujuſce morbi hiſtoriam , & curandi modum tunc temporis tradidere , quæ ſomnia , quas ineptas diſceptationes in iis deprehendemus ! Profecto in quibuſdam illorum verſandis vix riſum , in quibuſdam vix ſomnum tenere me fateor . In hanc rem id unum ſufficiat , valde plauſibilem fuiſſe illorum ſententiam , qui crederent , gallicam luem nil aliud eſſe , qnam calidam , & ſiccam jecoris intemperiem , ex contrariorum regula facile expugnandam . Simplex autem Guajaci in aqua decoctio non minus ad theorias omnes , quas de hoc morbo Veteres confixerant , prorſus abolendas valuit , quam ad celticam labem eluendam .

Non abſimili ratione Peruvianus cortex , celebre illud febrifugum , cujus noſtra hac ætate tam frequens , niſi forſan nimius , & impudens eſt uſus , nondum medullitus febris naturam nos attigiſſe palam fecit , quum ſat virium habuerit (*c*) , ut omnium Antiquorum de natura febris ſyſtemata e ſuo gradu dejiceret , & Recentiorum quoque ideas omnes , quæ de hoc adfectu hactenus prodiere , non parum dubias reddiderit , adeo ut inter ea , quæ adhuc deſiderantur , non immerito referri poſſit , ſcire , quid vere ſit febris . Sic Indorum Practica Medicina particularibus ſuis remediis ſuppetias indigentiis noſtris identidem ferens Europeorum Theoricam exercet , & fatigat .

Nolim tamen quis putet , velle me iniquo animo Theoricam , tamquam rem inanem , & nullius uſus hoc pacto traducere ; illam enim ſemper maximi feci , & faciam , qua nimirum ſi careret ars medica , manca eſſet , & imperfecta , ſed ea tantum mihi mens eſt , ut oſtendam non eſſe illi unde tantum ſe efferat , ut ſupra practicam dominatum ſibi deberi exiſtimet , & illi præire velit , cujus veſtigia olim preſſit ,

Ut rota poſterior currens , & in axe ſecundo (*d*) ;

Etenim longe diverſum eſt ratiocinari , ac operari , atque aliud eſt , ægrum videre in lecto jacentem , aliud in libro deſcriptum ; vena tangenda eſt , atque obſervandæ magnæ illæ morborum tempeſtates , & inſultuum reciprocationes , quibus in ſuis lectulis tamquam in euripo ægri jactantur (*e*) . Frequentibus exſtiſpiciis inſignium profeſſorum exemplo in corporibus recens denatis , & adhuc calentibus luſtranda ſunt viſcera , & partium nervoſarum fibrillæ , & capillamenta exploranda , hac ratione divinando non res futuras , ut olim haruſpices , ſed quænam fuerit morbi non ſat bene coginiti , & ſubitæ , vel non prænunciatæ mortis vera , & germana cauſſa . Verus itaque Practicus totus operoſus eſt , & mente , & manu naturæ librum conſulens , & evolvens , ut exinde magis ad agendum , quam ad dicendum inſtructior , & paratior eſſe valeat . Exultet in ditione ſua quantum lubet Theorica , ſibi plaudat , & vires ſuas oſtentet ,

(*a*) Lib. XXII, (*b*) Vid. Heurnium lib. II. aphor. LII. Celſ. lib. III. cap. I.
(*c*) Hac de re vide Bertinum in Defenſione Medicinæ. (*d*) Perſius Sat. 5.
(*e*) Jo. M. Lanciſ. Archiater Pontificius de mortibus ſubitaneis.

tet, aſt in Practicæ fines tranſgreſſa ſibi temperet, & magna ſemper efflandi tumore omiſſo; agnoſcat qualis in ea provincia hoſpes illa ſit, & quando temporis impendio conſtet fidelis, & ſolidæ praxis adquiſitio. Quis autem, modo litterarum ſtudiis fuerit inſtructus, ac puriorem Philoſophiam hauſerit, noſtra hac ætate, qua omnia complanata ſunt, ac ad ſcientias omnes facilis patet aditus, quis, inquam, ſola ſelectiorum Scriptorum lectione in bonum Theoricum exiguo tempore, ſi velit, emergere non poſſit, quamvis lycei fores numquam ſalutarit, & neminem e ſubſelliis declamantem audierit? Seponatergo ſecreta ſua ſtudia is, qui ſoli theoricæ ſe totum mancipavit, & libris dies noctesque impalleſcens vitam lucernariam degit, ſcire adfectans quidquid tum veteres, tum novi Scriptores dixerint (quando perſæpe noſtrorum ſcire nil aliud eſt, quam ſcire quid unus, & alter dixerit,) ſeponat inquam libros, & Medicæ Praxi ſe addicat, Noſocomia adeat, vicatim ægros inviſendo, uti mos eſt Clinicis, diſcurrere incipiat; qualis tyro apud ægros, & adſidentes apparebit, præceptis ac documentis Scriptorum licet inſtructus, & ſaginatus? Stupens nimirum, ac attonitus ceu ineptus artifex, ſuo indicio quaſi forex ſe prodet. Idem propemodum in experto Medico in aggrediendis morborum curationibus accidere crediderim, ac olim declamatoribus in agendis cauſſis. Illi etenim, qui privatis in locis declamare conſueverant, docte licet, ac diſerte controverſias ad lubitum ſibi fingendo, ubi primum forum ingrederentur, alicujus cauſſæ patrocinium ſuſcepturi, conſpectu loci, & judicum interdum ita perterrebantur, ut illos ex improviſo ſua eloquentia deſereret, & clientes potius, quam patroni cenſeri poſſent. *Proprius eſt fori profectus* (*a*), ajebat olim oratoriæ facultatis magnus inſtitutor, *alia lux, alia veri diſcriminis facies, pluſque ſi ſepares, uſus ſine doctrina, quam citra uſum doctrina valeat; Ideoque nonnulli ſenes in ſchola facti ſtupent novitate, quum in judicia venerunt.* Quod igitur in judiciario foro olim obſervari conſueverat, illud ipſum in foro quoque medico contingere videmus, ubi quis manus nondum medicas admovere velit ad venas tentandas, & pharmaca præſcribenda.

Faſces ergo ad ægrotantium lectulos ſubmittat neceſſum eſt, doctus licet, & eruditus Theoricus, atque is præſertim qui recens ab academia venerit, & paullo ante laureatus, de gravioribus morbis facilem victoriam ſibi ſpoponderit. Non ſatis eſt enim celebriora Hippocratis, Celſi, aliorumque medicinæ procerum documenta in numerato, ut dici ſolet, habere, ut certo quis proferre poſſit, qualis ſit morbi, quem curandum ſuſcepit, conditio, & ingenium, ubi nam cubet, cui parti exitium minitetur, qualem eventum ſit habiturus, & quibus præſidiis tentanda ſit oppugnatio: Pulchrum quidem eſſet ſcire etiam quæ ad medicam eruditionem ſpectant; ſed quemadmodum perito nautæ indecorum non eſt, marini fluxus, & refluxus cauſſam neſcire, dummodo non ignoret, ubi ſyrtes, & ſcopuli lateant, & quomodo portum occupare oporteat: ita bono Practico nequaquam vitio vertendum, ſi quædam ignoret, quæ ad elegantiam potius, quam ad ægrotantium ſalutem ſpectant.

Similitudines parere errores etiam bonis Medicis pronunciavit olim magnus artis præceptor (*b*), quod utique verum eſt, quum non raro contingat, ut diverſi omnino ſpecie adfectus iiſdem ſignis, & ſymptomatibus ſtipari ſoleant, ut colica, & nephritis, Galeno teſte (*c*), qui ingenua confeſſione ſe deceptum fuiſſe ſcripſit, dum putaret ſe renum dolore laborare, ac poſtea colica paſſione ſe mulctatum fuiſſe deprehenderit; Aſt hujuſmodi præceptoris dictum longe verius eſt in Theorico, quam in Practico; novit etenim bonus, & expertus practicus quam facile ſit decipi, & quam difficile ſit judicium, immo quam periculoſum artis, & artificis honori de morbi natura judicium adſeveranter proferre, atque illud propalam facere. At ſi hæc veri ſpecimen aliquod præferant, quanam ratione, quo titulo umquam Theorica primatum in arte ſibi depoſcat? an quia conſilio, & documentis multum lucis Practicæ foeneretur, ac illi quodammodo facem præferat, ne ceſpitet, ne a recta ſemita deflectat? Aſt facem præferre, miniſterium eſt non ejus qui dominetur, & imperet, ſed qui ſerviat. Multum quidem theoricæ debet practica quis inficiari auſit? Etenim benefacta maligne detrectare nefas eſſet, ſi tamen dati, & accepti ineunda ſit ratio, in incerto erit quænam alteri plus debeat. Id tamen certum eſt bono Practico longe plus ægrum debere, quam bono Thorico; eum enim, qui magis cum ægris, quam cum ſanis hominibus ævum traduxerit, non tam facile fallent morborum

(*a*) Quint. Inſtit. Orat. lib. XII. cap. VII. (*b*) VIII. in VI. epid.
(*c*) II. de loc. adfec. cap. V.

borum ſub larva latenitium monſtruoſæ facies, neque erroribus, tum in judicando tum medendo ita erit obnoxius, ut is, qui legendo, ſcribendo, & declamando conſenuerit. Fidem autem meis dictis promereri mihi non viderer, niſi alicujus exempli appoſitione rem certam facerem. Ab humanitate veſtra itaque, ornatiſſimi domini, impetrare liceat, ut in hanc rem hiſtoriam oppido curioſam, & memoratu dignam referam.

Venetiis (*a*) anno ſeptuageſimo ſexto ſupra ſeſquimilleſimum non adſpernenda peſtilentiæ ſigna ex improviſo ſe prodidere, cujus rei novitate primorum ordinibus, & tota civitate perculſa, publicæ ſalutis cuſtodiæ ſingulari diligentia invigilari cœptum. Verum quum ob frequentiora in dies funera rumor hujuſmodi percrebreſceret, ac magnæ inter Medicos, uti mos eſt, oborta fuiſſent circa morbi naturam contentiones, aliis peſtilentem morbum eſſe negantibus, aliis vero reclamantibus diram, & exitialem peſtem eſſe non multo poſt ſtragem ingentem edituram; idcirco inter hæc diſcrimina, & Medentium in re tam gravi diſceptationes, ut decerneretur qualis eſſet revera graſſantis morbi conditio, publico decreto Venetias acciti Hieronymus Mercurialis, & Hieronymus Capivaccius, Patavini lycei duo tunc temporis clariſſima lumina. Splendido itaque comitatu Venetias profecti ſunt hi celeberrimi viri, neque minori exſpectatione ab univerſa civitate excepti fuere, ac olim magnus Hippocrates ab Abderitis ad curandum Democritum evocatus. Munus ergo ſuum adorti, vagante morbo, ad ſeverum examen juxta normam medicarum legum adducto, ac ſignis omnibus peſtis, tum prophænomenis, tum epiphænomenis, rite penſitatis, nec non partium inter ſe diſſidentium rationibus utrinque auditis, ad excelſum collegium perducti, coram ſereniſſimo Principe ſententiam ſuam tulere, nequaquam peſtilentem eſſe eam, quæ vagabatur, epidemiam, ac libere profeſſi ſunt ſe ſuis methodis, ac præſidiis morbum hujuſmodi curaturos. Ad tam favorabilem ſententiam pronis auribus exceptam, & palam factam magna anxietate, & metu illico ſoluta eſt civitas, quæ in ſummum gaudium effuſa foteres ſuos ad cœlum uſque efferebat. Verum intra paucos dies miſere peſſum ivit male concepta lætitia, etenim quum a ſolita diligentia lue infectos ad remotiora loca adſportandi deſitum eſſet; exitialis ille morbus a judicibus tantæ auctoritatis tamquam inſons abſolutus majori ſecuritate in vulgus ſævire cœpit, adeo ut anni unius ſpatio centum fere hominum millia in Orci familiam demiſerit; perhumaniter tamen erga ſuos judices ſe geſſit peſtilens ille morbus, illis enim pepercit, ac indulſit, ut ſoſpites, comitatu ſuo tamen, magna ex parte orbati, Patavium redirent: ſic

Quæſitæ nocuere artes, ceſſere magiſtri,
Phyllirides Chirron, Amythaoniuſque Melampus (*b*).

ut olim Virgilius de medicis in peſtilenti quadam conſtitutione. Talem habuit exitum tantorum virorum, tam magnifica, tam ſolemnis ad Venetam urbem profectio.

Abſit autem ut hujuſmodi narratione, tam insignium profeſſorum famæ, & exiſtimationi quidquam detractum velim, perennis enim erit illorum gloria, & nomen, donec inter mortales vigebit ars medica, & lyceum hoc ſtabit æternitati ſacrum; ſed ſolum mihi animus fuit, ut clariſſimorum virorum exemplo, qui in theoricis magis claruere, quam in practicis, & quorum methodi habebantur pro ſecretis, propoſitum meum firmius ſtatuminarem.

Quum ergo ſatis ſuperque, niſi me fallit philautia, fuerit demonſtratum nullum jus Theoricæ legitimum eſſe, ut ſupra Practicam dominatum ullum obtineat, nihil optabilius foret, nihil ad publicum bonum magis conducibile, quam ut hæ binæ valetudinis rectrices, ſimultatibus ſepoſitis, ſincerum inter ſe inirent fœdus, & ſociale ex æquo regimen exercerent. Multo magis quidem optandum foret, ut idem eſſet bonus theoricus, & bonus practicus, ſed paucis hoc datum eſt, ac iis tantum

quos æquus amavit
Jupiter, aut ardens evexit ad æthera virtus,

Habuere tamen ſingulæ ætates hujuſce ordinis profeſſores, habet etiam præſens hæc ætas, & noſtrum hoc lyceum. Summa itaque votorum ſit, ut ambæ hæ facultates, quibus ars conſtat, perficitur, conſilio, & opere, præceptis, & experimentis ita ad invicem conſentiant, ut non duorum, ſed unius tantum videatur imperium.

ORA-

(*a*) Antonius Ricobonus in gymnaſ. Patav. lib. V. cap. V. (*b*) Georg. lib. III. ſ. 49.

ORATIO DECIMA

De Medicina ex ſacris literis eruenda

Habita die VI. Novembris anno CIↃIↃCCVIII.

QUemadmodum in hac humana ſocietate nemo fere eſt , qui amicum , aut quempiam alium de aliqua ægritudine conquerentem audiens , remedium aliquod ad manus promptum , & paratu facile , non habeat illi proponendum , ut a moleſtia , qua premitur , quam citiſſime ſe expediat ; ita ferme Scriptorem nullum reperire eſt , cui volupe non ſit ſcriptis ſuis de medica ſupellectile interſerere; ſive ut iis , quæ tractet , pondus aliquod , ſive ut elegantiam , & decus adſciſcat . Si evolvantur ea , quæ de Philoſophia , & naturali Hiſtoria extant , volumina , ſi quæ de Ethica , & politico regimine literis prodita fuere , ſi ad Poeſim tum græcam , tum latinam divertamus , paſſim occurrent celebriora Medicinæ Procerum effata , quæ inibi licet ſparſa , & tralatitia magis emicent , & legentium animos altius ſubeant quam in propria ditione , & ſuis in locis diſpoſita, & collecta .

Veteres philoſophi , & naturalis hiſtoriæ ſcriptores , ſi eam medicinæ partem , quam Cliniceen vocant , non excoluere ; ſtuduiſſe tamen , ut artis abdita , & myſteria penetrarent , ex illorum monumentis ſatis liquet , imo quoſdam ex iis in diſſecandis animalium corporibus manus ſuas cruentare non dedignatos , veluti de Democrito ſcriptum legimus . Homerum omnigenæ doctrinæ promocondum complura ad Pharmaceuticen , & Chirurgiam ſpectantia Iliadi ſuæ affinxiſſe , dum caſtrenſes medicos Podalirium , & Machaonem induceret hominibus , & ipſis etiam diis medentes , ſicubi vulnus aliquod ſuſcepiſſent , dum pro partium ſtudio mediis conflictibus ſeſe immiſcerent , polimatiæ ſtudioſis res ſatis cognita eſt , ſicuti eumdem Homerum in deſcribendis Ulyſſis erroribus varias admirandæ virtutis plantas memoraſſe , quæ celebriores noſtræ quoque ætatis Botanices exercent , ut non dum decerni potuerit , quæ , & quales revera ſint Homericæ illæ plantæ . Idem quoque factitaſſe latinos Poetas , & a bicipiti Parnaſſo ad medicinæ fontes , quandoque deſcendiſſe , & largiter potaſſe norunt literati omnes , & celebriores , quoque medici , quos tantum abeſt , ut pudeat ab exedris , in conſultationibus , in ſuis operibus inſignioris alicujus poetæ auctoritatem efferre , ut potius rebus ſuis præſidium , & decus hoc pacto adjici poſſe exiſtiment . Utinam cuncta , quæ apud veteres poetas de re medica leguntur ſcripta , ſicuti e ſuis interpretibus ob ignoratam medicinam non ſatis recte fuerunt diſpoſita , ita medica interpretatione ab aliquo erudito profeſſore proprio , & nativo ſuo nitori fuiſſent reſtituta , qualem ſortem ſolus , quod ſciam , Martialis obtinuit (*a*) . Quot porro e ſacris voluminibus egregia documenta , neque ſuſpectæ fidei , qualia ſunt , quæ ab Ethnicorum monumentis habemus ; ſed fida , & ſincera medicæ artis cultoribus ſuppetunt , ſi quis recte advertat , & hujuſmodi librorum lectione oblectetur . Sacra quidem volumina potiſſimum pietatis , & religionis ſunt fundamentum , atque ad id præcipuus eſt illorum uſus , attamen tantæ ſunt excellentiæ , ac fœcunditatis , ut in iis cœleſtis quædam panſpermia contineatur , adeo ut nemo ad illa perluſtranda accedat , quin in ea , quam profitetur , facultate doctior , & inſtructior abeat . Lubet itaque , Auditores ornatiſſimi , hodierna hac mea oratione Medicinam ſacram ex veteri , & novo teſtamento vobis exhibere , ſelectiora nempe ſacrorum Codicum loca annotando , ſeu potius delibando , cum non poſſit molimen hujuſmodi unica oratione ſatis digne , uti par eſſet , abſolvi.

Medicinam ampliſſimum divinæ benificentiæ donum eſſe mortalitati noſtræ conceſſum ad ſanitatem , quantum licet , integram ſervandam, ſeu infractam , reſarciendam , ex ſacrarum Literarum teſtimonio ſatis liquere exiſtimo . *Medici-*

(*a*) Cæſar Zarotus de med. Mart. interpr.

dicinam de terra creavit Altissimus , & vir prudens non abhorrebit illam (a) , sic olim omnium sapientissimus Salomon , sive quisquis fuit , qui effatum istud protulit . Neque Medicinæ osores , quorum non paucos habuit semper ætas quælibet , de spirituali Medicina , nequaquam vero de naturali dictum hujusmodi intelligendum velint , satis enim aperte ex sacri Textus verbis apparet , creasse Deum medicinam de terra , herbis scilicet , plantis , fossilibus , & aliis medicas vires ad morbos fugandos indidisse . A primo itaque parente nostro , cui summus ille opifex scientias omnes inditas , non studio comparatas esse voluit , propria , & vera malorum remedia , rectumque illorum usum ad posteros , veluti per traducem , dimanasse credendum est , sicque medicinam per manus traditam in primæva sua simplicitate , utpote e plantis præcipue petitam diu perstitisse, donec post longum sæculorum fluxum reperto litterarum usu , membranis , & papyris mandari cœpta est , & in artis quæstuariæ formam traduci , qualis nunc est , eritque semper, ubi lucri spes affulserit , cujus odor tam bonus e re qualibet , ut ait Poeta , ducitur . Fateri quidem licet ab Ethnicorum monumentis , & præcipue Coi senis (quem ajunt e tabellis ad Æsculapii templum in Epidauro appensis didicisse , quomodo , quibusve remediis quisque morbus sanari posset , ac postea templo succenso commentaria sua edidisse) fateri , inquam licet , habere nos a medicinæ parentibus elegantissima theoremata , & præceptiones ad medicinam , humanis viribus quantum licet , exercendam . Si tamen in perscrutandis sacris Voluminibus studium aliquod adhibeatur ; egregia documenta , imo oracula emergent , quæ medicum pariter doctum , & pium efficiant .

Ut autem ordine aliquo , & ad normam partium , quibus juxta morem scholarum ars constat , procedamus satis amplam ex Geneseos libris habemus physiologicam doctrinam de humani corporis principiis , structura , & illius facultatibus . *Formavit Deus hominem de limo terræ , & inspiravit in faciem ejus spiraculum vitæ ; & factus est homo in animam viventem* (b) Cum ergo ex limo terræ formatus sit homo , ex elementis , terra , scilicet , aqua, aeris , & ignis particulis conflatum fuisse constat , & optimo temperamento ad justitiam donatum , & pondus quoque si lubet , quando summus ille Artifex omnia fecit *in pondere , numero , & mensura* .

Neque putare licet , primum illud hominis simulacrum eo modo compactum fuisse , quo plastes aliquis ex simplici massa argillæ , statuam aliquam ad speciem externam solummodo intentus conficeret , divinum enim illum Artificem principalia viscera , cor , cerebrum, sensuum organa , aliasque internas partes ex apta , & convenienti materia , prout partium temperies , & officium exigerent , prius condidisse , suisque in locis statuisse credendum, deinde operi perfecto cutem , tanquam commune integumetum circumduxisse ; unde Job in sui corporis dissolutione , & tabescentia exclamabat : *Manus tuæ fecerunt me , & plasmaverunt me totum in circuitu , pelle , & carnibus vestisti me* . Sic Regius quoque Vates in corporis sui fabrica Summi Conditoris sapientiam admirans , ajebat . *Confitebor Tibi Domine , quoniam mirabiliter formasti me* .

Absolutissimi autem operis , quod Divinus Plastes perficere intendebat , sit argumentum , quod Mundum prius fabrefecerit tanquam archetypum , ut exinde Hominem conformaret, contraria prorsus ratione , qua Architectonices periti , qui cum grande aliquid , veluti Basilicam , Theatrum , aut Regias ædes moliri volunt , parvum exemplar sibi prius construunt , ad quod oculos , & mentem intendant , in opere perficiundo , quod mente conceperant . Divini autem Artificis est , magnum in parvo clausisse , unde est , quod admirationis multo plus exigant tenuia insectorum corpuscula , quam immensa corpora Balenarum . Opus itaque plene Divinum humanum est corpus , in quo non secus ac in automate *pulchriora latent* , quæ si quandoque in conspectum veniant , infinitam Auctoris sui sapientiam muto eloquio deprædicant . In hujusmodi autem fictili opificio , sed summæ subtilitatis , & structuræ placitum Deo immortalis animæ thesaurum recondere , in primi illius hominis faciem *Divinæ particulam Auræ* insufflando unde Philon , quem Judæorum Platonem vocant , non male inferebat , Deum sedem animæ in capite posuisse , ubi præcipua sunt sensuum organa , ac nervorum , & spinalis medullæ origo , quam sub funiculi argentei symbolo nobis adumbravit Ecclesiastes eleganti sane vocabulo. Quid enim aliud nervi e cerebro prodeuntes , quam

(a) Ecclesiast. cap. XXXVIII. (b) Genes. cap. II.

quam argenteas chordas ad varias corporis partes protensas referunt, unde tot admirandarum operationum tam suavis harmonia consurgit.

Ad lampadem porro vitalem fustentandam. & singularum partium alimoniam idem Summus Artifex nectar vivificum homini impertiit, cruorem scilicet, qui per suos ductus continuo flueret, ac universum corpus perlustraret, cujus liquoris quanta sit dignitas, ex antiquæ Legis edicto satis constat, quo Judæis vetitum erat, ne sanguis animalium in escam cederet: *Cave, ne sanguinem comedas, sanguis enim pro anima eorum est*. Hinc erui potest, quam longe a vero aberrarent, qui sanguinem in partium numero recensendum nolebant, pars enim corporis potissima, & primarium animæ instrumentum est sanguis, cujus thesauri tam facilis, ac temeraria interdum est profusio; de perenni vero sanguinis in orbem motu, quem Medici passim deprædicant, ut nihil magis, quo scilicet perdurante perstat vita, & quo sublato temporis momento corruit, non adspernandæ extant in sacris paginis conjecturæ, ac præsertim apud Ecclesiastem (*a*), ubi sanguinis circumrotatio adumbratur. *Quoniam ibit Homo in domum æternitatis suæ antequam rumpatur funiculus argenteus, & frangetur vita aurea, & confringatur rota* (*b*). Humani corporis itaque structura solius Divinæ sapientiæ est magisterium, nec solum in mundi exordio, cum primum ex terræ limo conflatus est Homo, sed hujusmodi est, eritq; semper in continua, & successiva hominum procreatione, divino illo Opifice *usquemodo operante*. Neque hinc in scenam advocatur Natura, quam Medici, & Philosophi tanquam idolum sibi confinxere, ac tantopere admirantur ubi res non satis intelligunt; purum enim & putum nomen est, nullumque vocabulum extat Deo magis injurioſum; nullam vocem hæbraicam propterea in sacris Codicibus reperire est, quam quis pro natura interpretari possit, cum omnia ad solum Deum in omnibus semper operantem, & omnia conservantem referantur, nisi pro natura Deum ipsum intelligendum velint. O quam egregie in hanc rem Seneca, *Eum naturam dicis, non intelligis te nomen mutare Deo?*

Ad valetudinem vero tuendam, quæ bonæ partium ab initio constitutionis, & justæ ad invicem habitudinis fructus jucundissimus est, saluberrima documenta e sacris Literis, ut pote tissimum ab Ecclesiastico passim occurrunt, ut quæ apud Hippocratem, Galenum, Celsum, alioſque, in hanc rem leguntur scripta (*c*): *In multis escis est aviditas, & appropinquabit usque ad choleram, qui autem abstinens est, adjiciet vitam. In omnibus operibus esto velox, & omnis infirmitas non occurrat tibi*. Nonne in ipsum videtur, quod scripsit Hippocrates (*d*), *studium sanitatis esse non satiari cibis, neque impigrum esse ad laborem*. In recta etenim ratione victus, & moderata corporis exercitatione, ut inter utraque extrema non sit unius super alterum insignis excessus, ex ejusdem Hippocratis sententia, sita est sanitas. Siquidem cum victus ratio, & corporis exercitatio contrarias habeant vires, ut una impleat, altera extenuet, justa inter ipsas commoderatio, & possibilis æqualitas bonæ valetudinis erit fundamentum, & basis. Cum autem in hac humana societate, nisi quis rusticitatem professus a civili vita abdicare se velit, non semper liceat tam exactum servare vivendi modum, & ad libellam, ut dici solet, cibum capere, ut aliquando post longam abstinentiam, in conviviis aliqua non sit a justa moderatione exorbitatio, ne a sanitatis statu in ægritudinem corpus decidat, ab Ecclesiastico (*e*) tanquam singulare præservativum prompta laudatur vomitio. *Etsi coactus fueris in edendo multum, surge e medio, & evome & refrigerabit te, & non abduces corpori tuo infirmitatem*. Frequenter vomitum ciere ad sanitatis tutelam Veteribus solemne fuit, eoque magis ubi in cœnis suis opiparis, & collatitiis, ad mediam usque noctem protractis, nimio cibo, ac potu aqualiculum oneraſſent, quod nostra ætate familiare est, nisi sponte prodeat vomitus, ubi sola abstinentia, & somnus pro crapulæ remedio esse consueverunt, cum tamen consultius sit si plus fuerit assumptum, quam quod concoqui possit, id, qua via primum expelli queat ejicere, commodior autem, & expeditior per superiora, quam per longas intestinorum ambages, erit via. Sic Avicennas Arabum princeps quovis mense duobus continuis diebus vomitum laudabat, quod ab Ægyptiis forsan didicerat, qui putantes morbos fere omnes a ciborum copia ortum ducere, singulis tribus mensibus ventriculum a cruda esculentorum saburra vomitu exonerabant.

Non

(*a* Cap. XLII. (*b*) Vide Joan. Smicht. in Synopsi Criti. Pol. T. II. & Joann. de Mural. Clar. Med. (*c*) Ecclesiastes cap. XXXVII. (*d*) III. de Dieta. (*e*) Cap. XXXI.

Non exigua quoque pathologicæ doctrinæ seges se se offert, ad varias morborum naturas, & differentias dignoscendas. Pro cunctis tamen sufficiat sola Psoræ, & Lepræ consideratio: non multum immorabor, ut referam, quam grave munus ex Legis præcepto Sacerdotibus (*a*) apud quos Medicina asservabatur tanquam res sacra, incumberet, signa cuncta diagnostica, prognostica, pathognomonica expendendi, ut lepram, & psoram a reliquis affectibus cutaneis disposcerent, & varios ejusdem gradus, ac differentias, ex mutato cutis, pilorumque colore perspectas haberent, & ad quot dies secluſas a reliquorum consortio detinerent, quos hujusce labis suspectos habebant, & quando sola sufficerent lavacra, ut pro mundis haberentur, antequam decernerent, num quis vere immundus esset, & extra Urbem, vel Castra dimittendus; cuique enim perfacile est, sacrum Textum adire qui Lex Lepræ dicitur, ac advertere, quam accuratum, quam circumspectum examen de hoc morbo soleret institui.

Verum a Theoriis ad Praxim, & particulares morborum curationes, quas in veteri Testamento habemus descriptas, non quidem sine mysterio, & ope Divina, hoc enim diffiteri impium, nedum temerarium esset, remediis tamen naturalibus peractas, qualia tales morbi a bono Medico exigerent, si lubet, descendamus. Memoratu sane digna est curatio, qua Elisæus Propheta simul, & Medicus Principem militiæ apud Syriæ Regem Naaman gravi lepra laborantem sanavit; cum ad tam diram labem evertendam ab Aulæ Archiatris nihil opis vir ille impetrare potuisset, a puella hebræa, quam servam domi habebat, rescivit, Prophetam in Samaria esse Deo percarum, qui morbos quoscumque prodigiosos sanaret; quare nihil moratus cum magno comitatu, & muneribus in Samariam venit, & cum ad Prophetæ ostium supplicantis in morem stetisset, nuncium accepit, ut Jordanem adiret, ac septies in eo flumine se se abluеret, sic enim a lepra sanatum iri. Hoc audito non parum stomachatus est Princeps ille, ægre ferens, quod se tanti nominis, & auctoritatis in Syria ne adspectu quidem fuisset dignatus, ac postea tam levi, tam vulgari remedio prescripto dimisisset: putabat enim Vir ille lepram, qua operiebatur, ad Elisei pedes tamquam vestimentum casuram; reditum propterea in Syriam parabat, cum a servis persuasus, ut remedium tam facile, ac innoxium experiretur, ac pertentaret, num Divini aliquid hac in re subesset, septies in Jordane se lavit, ac veluti ex sacro Textu, *restituta est caro ejus, sicut caro pueri parvuli, & mundatus est* (*b*). Haud ibo inficias, quin in septena illa ablutione arcanum aliquod novæ Legis Sacramenta designans lateret, & curatio illa per miraculum evenisse rectissime crederetur, remedium tamen a Propheta propositum naturale alioquin fuit, natum scilicet ad cutis defœdationes sanandas. Quid enim præstantius in hujusmodi affectibus habet Ars Medica, quam dulcis aquæ lavacrum, ac præsertim fluvialis, quæ salinas, & acres particulas cuti hærentes absorbeat, & suo defluxu secum abripiat, recenti, & puriori, & subeunte (*c*). Utinam in cutis affectionibus crebrior esset lotionum, & balneorum usus, & minus frequentes tam prolixæ, tam molestæ purgationes, & venarum exhaustus (*d*); ubi enim Psora, Lepra, Lichenes, Impetigo, aliique consimiles affectus, solius cutis sint morbi, ob corruptum illius fermentum, & non abscessus, sine interna viscerum labe, piaculum est, tot catharticis, tot apozematibus corpora fatigare, cum salis topicis, herbarum succis, & præcipue balneo sanitas impetrari possit. Erat autem, ut ex sacro Textu, *Naaman vir potens robore, sed leprosus*, certo nimirum indicio, talem affectum non fuisse abscessum, hoc est humorum ab aliquo interno viscere male affecto, ad ambitum corporis rejectamentum, ac propterea lavationem a Propheta propositam proprium, & verum fuisse remedium a morbo indicatum, visceribus innoxiis nihil reposcentibus, Jordanis aqua ad eam virtutem divinitus elevata, ut ad tam fœdam pestem eluendam septena ablutio sufficeret. Hinc persæpe fit, quod hujusmodi animadversione vel ignorata, vel neglecta pro curatione Psoræ, quam *corporis turpedinem potius quam morbum*, vocavit Hippocrates (*e*), operam ludant Medici, & non solum apud vulgus, sed doctos quoque homines non raro male audiant. Squallenti, & ferina scabie tenebatur olim Franciscus Petrarca, cujus clarissimi Poetæ mortales exuvias tenent Euganei, cumque totum vernale tempus inter solemnis purgationis tædia misere tradu-

(*a*) Levit.cap.XIII. (*b*) Regum IV. Cap.V. (*c*) Vid.Helmon.in Tract. scabies, & Uschel. (*d*) Vid. Ballon. lib.II. Epid. Hist. V. (*e*) De Affect. num.XXXV.

xiſſet, pruriginoſo affectu exaſperato potius, quam remiſſo, Medicis, quibus ſe curandum tradiderat, percunctatus, iiſque reſpondentibus, expectandam æſtatem, quæ morbum abſumeret, vir ille ſibi tanquam uni de trivio verba dari exiſtimans, totus ira excanduit, atque uti ex ſua natura eſt genus irritabile Vatum, Medicos diris inſpectari cœpit ſic in quadam ad amicum epiſtola (*a*): *Ego*, inquit, *neque Medicis credo, neque ab æſtate ſpero aliquid, ſed ab illo, de quo ſcriptum eſt, ver, & æſtatem tu plaſmaſti* (*b*).

Quam curioſa vero, & obſervatione digna curatio, qua idem Propheta Sunamitidis filium mortuum, ſeu pro mortuo habitum in vitam revocavit (*c*). E Carmeli ſolitudine matris precibus accerſitus Eliſæus, cum intraſſet cubiculum, ubi jacebat puer, omnibus, qui aderant, dimiſſis, & ipſa quoque matre, Deum, a quo omnis medela, precatus, ſupra pueri corpus curvus incubuit, os ſuum, oculos, & manus ſupra os, oculos, & manus jacentis componens, cumque paulo poſt corpus pueri recaleſcere perciperet, inde exurgens per cubiculum curſitare cœpit, ut ex tali motu magis incaleſceret, ac rurſus, ut antea ſupra jacentem puerum ſe compoſuit, quo incubatu aliquoties repetito puer ſepties oſcitavit, oculos aperuit, & in vitam revocatus eſt. Cum iis Interpretibus, qui puerum illum vere non fuiſſe mortuum perſuaſum habent, ſed potius ſyncope, aut catalepſi correptum, ut pro mortuo credi poſſet, ſentire modo adlubeſcit, quamquam aliter ſentiant alii, & quidem verius, quibus ego ſubſcripſerim; paſsim enim proſtant exempla eorum, qui in ipſis funeribus revixere, quod non raro in mulieribus hiſtericis obſervatum eſt, in quibus hæc cautio adhiberi ſolet, ne tam propere tumulentur, uti cætera cadavera. Veſalium celeberrimum Anatomicum, qui annum agens vigeſimum tertium primus in hujus Lycei theatro publico ſtipendio Anatomen profeſſus eſt, nobilem matronam pro mortua creditam anatomico cultro (*d*), ut mortis cauſam exploraret, ſubjeciſſe memoriæ proditum eſt, quæ mulier vix adacta in pectus ſeceſpita oculos aperuit, & paulo poſt cum gemitu animam efflavit, quam ob cauſam a matronæ cognatis Vir ille tantæ exiſtimationis in judicium obtorto collo, ut dici ſolet, tractus eſt, & ad expiandam creditam impietatem pœna hieroſolymitanam peregrinationem ſuſcipiendi mulctatus eſt, qua expleta, dum rediret, in Inſula Zacynthos in tuguriolo miſere obiiſſe dicitur; vir meliori fato mehercle dignus. Non abs re igitur Propheta nativo calore in illo puero ſyncoptico, aut cataleptico vitales ſpiritus extinctioni proximos, & diſperſos fovit, ac ad conſueta munia revocavit. In hujuſmodi enim affectibus, ubi ſumma eſt totius corporis perfrigeratio, ad vina generoſa, ad quintas eſſentias, ad elixiria, & ea quæ excalefaciunt, unicum eſt effugium. Quid autem innatæ caliditati magis affine eſt, quam ſani, & robuſti hominis vividus calor, & ab ore, ac præcordiis efflatus. Naturali itaque remedio, divina pietate adſpirante, prodigioſam hanc curationem Eliſæus abſolvit.

Quam promptum autem ad ſubitos caſus, & quanta rerum naturalium peritia inſtructum Propheta iſte ſe præbuit; cum ingenti fame ob annonæ caritatem premeretur Judæa, uni ex ſuis pueris mandarat Eliſæus, ut Prophetarum filiis grandem ollam pulmenti pararet (*e*). Puer autem in agrum egreſſus colocynthidas imprudens collegit, & in olla pro condimento conjecit; pulte igitur ſociis appoſita, ut comederent, ubi inſignem amarorem percepere, non ſecus ac ſi venenum deguſtaſſent, clamitare cœperunt; *mors in olla*; accurrens autem Eliſæus farinam pulti immiſcuit, quo pacto ingratum illum ſaporem emendavit, ſic ut pultis illa in bonum alimentum cedere potuerit. Num vera colocynthis eſſet, an alia planta conſimilis, parum refert, ſatis ſit, quod remedium adhibitum propriis viribus non poterat, nec tam prompte, & ſine ope Divina acredinem illam abolere, naturale tamen erat, & ad munus ſenſim obeundum proprium, atque accommodatum. Farina quippe triticea, hordeacea, atque ex aliis frugum generibus, lentore ſuo, & viſciditate nata eſt acras particulas, cujuſcunque ſint indolis, involvere, & irretire. Sic ad acres fluxiones attemperandas, quæ in organa ſpirituum decumbant, & phtiſim minitentur, ad remedia ex amilo parata, ad ptiſanas hordeaceas, & ollam, ſeu ferculum Saxoniæ, celeberrimi olim in hac Univerſitate Profeſſoris, velut ad ſacram anchoram confugimus.

Aliæ quoque nec incelebres morborum curationes in ſacris Codicibus (*f*), remediis quidem naturalibus inchoatæ, ſed Divina virtute abſo-

(*a*) Epiſt.I.III.Ep.IV. (*b*) Pſal.LXXIII. (*c*) Regum IV.cap.IV. (*d*) Vid.Huber.Languet.in Epiſt.ad Caſpar.Reveer. (*e*) Regum IV. cap.IV. (*f*) Regum IV. cap.X

abſolutæ ; qualis ea fuit , qua Ezechiam Regem ob pravum ulcus ad luciandum cum morte pene deductum Iſaias Propheta gravi periculo exemit, emplaſtro ex maſſa caricarum ulceri appoſito , ſeu medicatio illa , qua Tobiæ excœcato viſus eſt reſtitutus , ope ſcilicet fellis ex quodam piſce , quem Calonimum dicunt , quale remedium Archangelus Raphael Tobiæ puero indicaret (*a*) , cujus piſcis meminit quoque Galenus , & fel commendat ad oculorum albugines , & craſſamenta obliteranda.

Aſt ad curationes vere admirandas a Medicorum ſcilicet maximo, Chriſto Servatore noſtro , dum viveret , factas , accedamus , idque ſit Medicinæ ſacræ , & Orationis meæ coronamentum . Chriſtum magni Prophetæ , & Filii Dei nomen ſibi aſſeruiſſe , deſperatas ægritudines , ut plurimum quidem ſolius vocis imperio, interdum etiam remediorum naturalium uſu , prodigiosè tamen ſanando , paſſim legimus , & apud ſacros Oratores audimus . Aliquot igitur ex hoc ſecundo genere ſeligamus , & ſumma cum veneratione expendamus . Quomodo cœcum natum oculorum uſu Chriſtus donarit , facta ſcilicet illinitione ejuſdem oculis ex ſputo , ac terræ pulvere , & poſtea cœco illo ad natatorium Siloe dimiſſo (*b*) , nemo fere eſt , qui literas didicerit , & hoc ignoret . Quo vitio laborarent oculi cœci illius , ſolus novit , qui illum ſanavit ; non abs re tamen ex appoſito collyrio conjectare licet , tale vitium fuiſſe, quod remedium abſtergens exigeret, & craſſamentum aliquod viſum impediens tolleret . Neque putare fas eſt Sotyra noſtrum , qui ex ſua natura erat cordis mitiſſimi , tale remedium adhibere voluiſſe , quod oculum magis læderet , quam confortaret . Qua facultate polleat ſaliva humana in noſtris corporibus , & in rebus quoque externis , non vacat hic referre ; ſatis ſit ſani,& jejuni hominis ſalivam inter ocularia remedia non poſtremum locum tenere . Quantæ vero efficaciæ fuiſſe cenſendum eſt puriſſimum illum laticem , qui de fontibus ſalivalibus oris Chriſti emanabat , cujus temperamentum adeo perfectum , & excellens erat , ut nullum illi par extiterit , nec eſſe poſſit . Cur autem ſalivam terræ permiſcere voluerit , quis potis eſt veram rationem proferre ? Sciebat ille quidem, uti vere omniſcius , & a priori , ut cum Philoſophis loquar , qualis virtus ad cœcitatem ſanandam ex hujuſmodi permixtione eſſet emerſura , noſtræ autem imbecillitati non niſi a poſteriori , & per experientiam , quæ dicitur *unicum mortalium argumentum* , datum eſt ſcire , quales virtutes acquirant nova concreta , quæ emergunt , ubi diverſæ indolis ſubſtantiæ ad invicem permiſcentur . Aquam vero natatoriæ Siloe , ubi cœcus ille oculos lavit , & abſterſo collyrio videns factus eſt , thermalem fuiſſe , & abſterſiva facultate præditam fas eſt aſſerere , de quo fonte ad radicem montis Sion poſito referunt Scriptores certis quibuſdam diei horis ebullire (*c*) , atque ad hunc fontem Turcas , & Saracenos turmatim confluere ad cutis defœdationes , & oculorum vitia curanda . Placuit tamen Servatori noſtro prodigioſam hanc curationem in cœco , cooperante fide , ocularibus remediis perficere , ut exemplo confirmaret Medicinam de terra a Deo fuiſſe creatam , nec Viri prudentis eſſe ab illa abhorrere.

Eodem pene modo hominem ſurdum , & mutum audientem , & loquentem facit , immittendo nempe digitum in illius auriculas , ſic nimirum partem primario affectam indigitans, deinde digito ſaliva imbuto linguam ejuſdem perfricando , & ſtatim , ut ex ſacro Textu , *apertæ ſunt aures ejus , & ſolutum eſt vinculum linguæ.* Si ſurditas ab ortu contracta in cauſa eſſet, ut quis ſit anaudos , & mutus , ſublato aurium vitio per digiti in illarum cavitatem immiſſionem , non erat poſtea , cur digito ſaliva perfuſo muti hominis linguam perfricaret . Suſpicare itaque licet , imo aſſerere , præter vitiatam aurium ſtructuram ab ipſis primordiis , aliquod etiam vitium in mutorum lingua latitare , quod Chriſtus ſuo contactu , & ſalivali ſucco ſuſtulit . Tantæ autem erat energiæ ſanatrix virtus, quæ e Chriſti corpore aperiæ ad inſtar emanabat , ut beare poſſet, quos afficeret,eoſque magis quos ſuo contactu dignabatur, veluti quando leproſum hominem tetigit,& extemplo mundatus eſt, & Socrum Petri , quæ magnis tenebatur febribus , illius manu apprehenſa ſanam fecit,alioſque quamplurimos , quos ſola thaumaturgicæ manus ſuæ impoſitione ſanos dimiſit.

Hujuſmodi autem virtus morbi fuga Chriſti humanitati debita erat , & ſpecifica ; nam ſi Torpedo marinus piſcis ſuo contactu piſcatoris brachium temporis momento ſtupefaciendi vim poſſidet , idque naturale eſt , cur virtus , qua Chriſtus pollebat ad partium tonum infractum ictu oculi reſtituendum , naturalis ſpecifica , ſed illi ſoli proprio , in quo admirando nexu humana , & Divina jungebatur natura , non erit appel-

(*a*) Tobiæ cap. II. (*b*) Joan. cap. IX.
(*c*) Vid. Chriſ. Forer. in Itin. p. XVIII.

pellanda? Id autem Divino consilio factum crediderim, ut hoc pacto Sospitaror noster se Deum verum esse, & verum hominem comprobaret.

Ut autem ab admirandis Christi curationibus documentum aliquod ad tutam, & Christianam medendi rationem conducens, eliciam, recolamus quæso historiam mulieris illius sanguifluæ, quæ fama accepta, qua de Servatoris nostri prodigiis Judæa tota personabat, tantum in sinu suo concepit fidei, & firmissima persuasione crediderit, se in gratiam cum sanitate redituram, si Medicis valere jussis semel tantum Christi vestem tangere potuisset, neque illam fides sua fefellit; domo enim prodiens hominum turbæ se se immiscuit, & obstantes urgens, & clamitans tandem Servatoris chlamydem tetigit, & illico sana facta est, *exsiccatis sanguinis fontibus*, ut sacer Textus loquitur (*a*); duodecim annis, ut Scriptoris verba referam, fuerat hæc mulier in profluvio sanguinis, *& fuerat multa perpessa a compluribus Medicis, & erogaverat omnia sua bona, nec quidquam profecerat, sed magis deterius habebat*. Hæc itaque infelix mulier, ut in prolixis, & contumacibus morbis fieri assolet, complurium Medicorum fortunam, sive torturam fuerat experta, sed frustrante diligentia, graviori in dies reddito affectu, quare quotidiana impensa in Medicos, & medicamenta, paulatim ad extremam inopiam erat redacta, domestica supellectile passim divendita, passim oppignerata. Quis non videt in hac historia Medicorum morem antiquum, sed nullatenus antiquatum, imo in dies juvenescentem fugillari, qui ad curandum evocati, sit licet morbus de incurabilium causa, & egrotantis res familiaris pertenuis, & angusta, nihil intentatum, nihil inexpertum relinquunt, nec cessant, nisi exhaustis una cum ægrotantis substantiis omnibus Medicinæ fontibus. Hinc postea populares audiuntur querimoniæ, dilapidari a Medicis pauperum facultates. Ubi ergo similes occurrent casus, Medicus prudens, cui cor saliat in pectore, verba Dei potius, quam pharmaca, pecuniam potius eroget, quam exigat; & quod ab ægris ditioribus pro sostro acceperit, in pauperis sinum refundat, & fœneret, quod si ad aliquid agendum precibus urgeatur, morbo blandiatur potius quam curet, Hippocratis consilium secutus, qui scripsit, *incurabilia quoque cognoscere oportere, ut quam minime lædant.*

Non minus quoque salubre documentum practico Medico suggerit ea responsio, quam habuit Christus ad Centurionem pro puero suo supplicantem. Magnis precibus clamabat ille, *Puer meus jacet in domo paraliticus, & male terquetur*, cui respondit Christus, *veniam, & curabo eum* (*b*). Poterat sane, quod postea præstitit ea potestate, qua ventis & Mari imperavit, jubere quoque puerum illum sanum esse, & Centurionem dimittere, attamen curationem hujusmodi præsentia sua perficere se velle dixit, *veniam, & curabo eum*. Hinc discant Medici, quam facile ludent de humano corio, dum ægris algentibus remedia magna præscribunt. Non posse tuta remedia ægris algentibus a Medico præscribi, monitum est Galeni in documento de puero Epileptico. In hanc rem non minus docte, quam eleganter Seneca in quadam ad Lucilium suum Epistola (*c*). *Non potest Medicus per epistolas cibi, aut balnei tempus eligere, vena tangenda est, quid fieri soleat, quid oporteat, & mandari potest, & scribi. Tale consilium non tantum algentibus, sed etiam posteris datur, illud alterum quando fieri debeat, & quemadmodum, nemo e longinquo suadebit.*

Nimius essem, & extra suos fines mea se effunderet Oratio, provocante materia; hic enim non ad simplex spicilegium, sed ad messem uberrimam colligendam amplissimus pateret campus. Mihi autem satis sit, ornatissimi Philiatri Medicæ Praxi jam addicti, vobis aliquo incitamento fuisse ad studium hujusmodi tam salubre, tam frugiferum capessendum. Animos taque, & vires intendite, *scrutamini Scripturas*, &

- - - - - *exemplaria sacra*
Nocturna versate manu, versate diurna.

ORA-

(*a*) S. Marcus cap. V. (*b*) Matthæus cap. VIII. (*c*) Epist. XXI.

ORATIO UNDECIMA.

Hyemalis conſtitutio algidiſſima Anni 1709.

Habita die VIII. Maii CIↃIↃCCIX.

ET ſi eorum quæ non niſi multo labore, & conatu ſuperata fuerint meminiſſe quoddam voluptatis genus dicitur, perpaucos tamen eſſe exiſtimo, qui ad illius loci conſpectum, ubi grave aliquod diſcrimen aliquando ſubierint, non inhorreſcant; quomodocumque enim ſive fortunæ beneficio, ſive redeunte in præcordia virtute quis evaſerit, locus tamen ipſe, ubi exacti periculi caſus incidit, oculos, qui primi in acie, ut dici ſolet, vincuntur, perſtringens, animum ad horrorem aliquem concipiendum facili negotio compellit. Id ipſum modo experiri me fateor, nec pudet fateri; dum enim in hac Aula omnium ampliſſima, & ſuper hanc Exedram me intueor, ubi novem ab hinc annis tenuitatis meæ periculum feci, ut de more ſolent omnes, cum ad publice profitendum in hoc Lyceo primum accedunt, ſui ſpectaculum in hac arena præbendo, ad mentem ſubit recordatio, quantum expaverim loci, & perſonarum dignitate deterritus, ut veritus fuerim, ne in ipſo Orationis limine vox, & vires me deficerent: ac modo dum video mihi demandatam provinciam, ut hoc ipſo in loco, & ab hoc ſubſellio, ex quo tanquam e tripode tot celeberrimi Profeſſores oracula ſua effudere, poſthac Practicam Medicinam ſtudioſæ juventuti tradere debeam, novo horrore non poſſum non corripi, quem ſicuti longo uſu, & conſuetudine imminutum iri non ſpero, ita vereor, ne in dies augeſcat. Ita ferme evenire ſolet, ut nunquam penſitemus quid ferre valeant humeri, quid recuſent, neque cognoſcamus, quam dura, quam oneroſa ſit aliqua provincia, niſi poſtquam fuerit ſuſcepta. Iſthæc equidem multo antea mecum præſenſeram, ac tam gravi diſcrimini opportune me ſubduxiſſe arbitrabar, ſepoſito res meas promovendi tentamine: neque enim indecorum putavi, imo ingenui pudoris plenum opus eſſe credidi poſt honorum, ac dignitatum petitionem candidati ſpeciem interdum exuere, ac ſinere, ut is, quem te digniorem noveris, & in axe anteriori currentem, locum occupet, quem ſua virtute promeruit. Recte quidem, ac ſapienter hujus Cathedræ, quæ tam diu ſine ſuo Profeſſore ſquallebat, dignitati fuerat conſultum; aſt quam grande ornamentum illi fata invidere, e viventium ſtatione ſublato Illuſtriſſimo Comite Alexandro Borromæo, quem Practicæ Medicinæ primarium Profeſſorem ſapientiſſimi hujus Lycei Moderatores deſignarant. Verum ſummo rerum omnium Moderatori, & Arbitro placuit Virum hunc claritudine generis, pietate, ac doctrina percelebrem, ad ſublimia Cœli ſubſellia evocare, ubi nunc ille humana deſpicit, ac ſolicitudines noſtras ridet, qui tam clarum lumen huic Civitati, huic Lyceo, atque Ordini noſtro ademptum conquerimur.

Quoniam autem tanto Viro ſuffectum me voluere, ſapientiſſimi Moderatores, ampliſſimus Senatus Venetus, & Sereniſſimus Princeps quem nuper terris ereptum ingemiſcimus, & cœlo adſcitum colimus, iiſque placitum tam honorifico gradu ſenectam meam decorare in titulum ſepulchri, me ipſum excutiam, & ſi qui ſunt in effœto jam corpore igniculi eos extimulabo, & ad micationes aliquot identidem explicandas, ut ſolent morituræ faces, pro viribus compellam. Et ſi autem non ignoro, conatus meos tanto muneri ſuppares nunquam fieri poſſe, ut quod loci, & gradus ſublimitas expoſcunt, exæquent, onus tamen impoſitum detrectare nefas credidi; quod ſi expectationem veſtram non implevero, ut ut nervis omnibus connitar, conſcientia mea tamen contentus vivam, ut qui ſciam dignitatem hanc non ambitu, nec ullis artibus mihi quæſitam, ſed a ſola hujus Lycei Triumvirorum beneficentia promanaſſe, quibus neſcio quo pacto volupe fuit, eodem fere tempore, ac tam raro exemplo tot commoda, tot beneficia, tot honores, in ſinum meum effundere, ut nihil amplius mihi ſuperſit, quod poſſim votis expetere, nec ipſis,

quid

quid valeant ulterius conferre . Jam video, quod munus mihi nunc incumberet, nimirum, ut Panegyricum pro justa gratiarum actione contexerem, sed quemadmodum iis ingenii viribus haudquaquam instructum me agnosco, ita temerarium opus censerem, tot amplissimorum Virorum merita, & laudes unica Oratione velle complecti; cum ad id rite peragendum vix plures actiones sufficerent; quando igitur verbis gratias agere nimis levidense officium est, & a referendis gratiis quam longissime absum, consultius facturum me arbitror si tantummodo gratias habeam, easque immortales, alta mente repositas, atque æternum servandas. Quoniam autem huc convenisse vos scio, Auditores ornatissimi, ut me de aliquo, quod professorii muneris mei sit, differentem audiretis, morem vobis geram, eoque libentius, quo argumentum nactus mihi videor, quod ob novitatem adhuc, ut puto intactum, attentione vestra non modo indignum non sit, sed quod propter multas difficultates, quibus involutum est, ingenia quoque vestra exercere valeat. Argumento erit prægressa nuper hyemis algida, & nivosa constitutio, quæ frigoris vehementia, atque asperitate non solum Italiam, verum universam Europam tanta hominum, & omnium cujusque generis viventium strage male mulctavit. Lubet itaque in hanc tam intempestam hujusce hyemis tempestatem philosophica, & medica indagine inquirere; quod si tam portentosi frigoris veram, & germanam causam in apricum eruere non dabitur, non abs re forsan, neque ad sanitatis custodiam infrugiferum erit exquirere, quid mali hac proxima æstate ex hac tam male morata constitutione timeri possit.

Humanitate vestra abuti mihi viderer, Auditores ornatissimi, si hyberni frigoris, quod annum hunc nefastum fecit, & ad multa secula memorandum faciet, inclementiam non dicam, sed insolentiam longo verborum ambitu vellem describere; quotus enim quisque repertus est tam denso corio, ac tam forti a natura temperie donatus, qui non in cute solum, sed intus quoque & intra ipsa præcordia, ubi vestalis ignis nativos lares, & focum habet, ab algidissimi aeris inspiratu noxam aliquam non persenserit? Magna sunt, quæ vidimus, majora, quæ audivimus; vidimus, magna flumina tam arcto, tam alto gelu adstricta, ut armentis plaustris onustis, & ipsis quoque exercitibus transvehendis sufficerent. Vidimus ad binos, & amplius menses vim nivium immodicam e Cœlo non tacite, ut solet, ad instar velleris labentem, sed magno cum impetu in solum projectam, & quod magis mire, sub Æquinoctium ipsum, quod in hac Civitate prodigio par est. Vidimus in partibus ædium interioribus, & in ipsis hypogæis fluida quæque congelari solidioribus vasis ex opere figlino disruptis, ac dum cibum capturi mensæ accumberemus, non procul a luculento igne vidimus fumantes epulas temporis momento gelascere. At vulgaria sunt isthæc, & fidem invenient. Urbem vidimus Adriæ Reginam, cui nullum unquam nisi navigiis cum terra fuit commercium continenti junctam, marinis aquis in marmoream duritiem solidatis, ut ad septem passuum millia ultro citroque longo agmine commearent Viatores, Veterinarii, & annonariæ gentes cum armentis, & gregibus, ut laboranti Civitati victuales suppetias ferrent. Quam admiranda porro, imo quam miseranda sunt, quæ alibi facta accepimus, velut in Gallia, Anglia, Germania, ac tota Septentrionali plaga, non solum magnis fluminibus marinum æstum pati solitis, sed Oceano ipso conglaciato, ut sublatis commerciis centenæ hominum chyliades in civitatibus, in agris inter frigoris rabiem, & famis morsus miserè perierint, ac ex iis, qui militiæ sacramento erant auctoritati longe plures in castris hyemando, quam in acie pugnando in Orci familiam transierint. Profecto si cujusque Regionis, Civitatis, atque Oppidi necrologiam haberemus, in quibus eorum, qui è vita decessérint, nomenclatura continetur, ac ratio iniri posset, quot hominum myriades duorum vel trium mensium spatio in Libitinæ censum deduxerit intolerando suo frigore funesta hæc hyems, nulla certe pestis ut ut truculenta, & pernicialis, nec ea, quæ apud Historicos, & Poetas adeo pervulgata, quæ universam Græciam depopulata est, cum algidissimæ hujus constitutionis peste, si ita fas loqui, ullo pacto esset conferenda.

Ast unde nam quæso tam violenti frigoris petenda est origo? Si ab Aquilone frigoris promocondo malum hoc venit, cur hoc anno tam violentum, tam diuturnum, ut quotquot in viventium numero adhuc extant, provectioris ætatis homines, & silicernio jam proximi tam enorme frigus nunquam se persensisse meminerint, nec Scriptorum quisquam prodigium hujusmodi literis prodiderit. Scire optatis, ornatissimi Doctores, quam proportionem habuerit hujus anni frigus ad præcedentium octo annorum, quos in hac Civitate observare mihi datum, summum frigus? Pfcrometro teste proportionem habuit sesquialteram, hoc est ut ternarium ad binarium. Is fuit hyberni frigoris hoc anno supra cæteros excessus, qui in regnum quoque vegetabile desæviens,

viens, non ſolum plantas, quæ hortorum ornamenta ſunt, ſed, quod dolendum, oleas, & vites ad internecionem uſque abſumpſit. Mehercle ſi in hujuſmodi tempora incidiſſet Cardanus, eam, quam de frigoris natura opinionem mordicus tenuit, dubio procul abjeciſſet; non eſſe frigus quid re vera ſubſiſtens, ſed ſimplicem caloris privationem, ventoſque omnes plus minus calidos eſſe inter ſuas ſubtilitates recenſuit Vir ille, quem cenſoria virgula ſugillans, ſeveriſſimus ille Cardonomaſtyx hiſce verbis ſic eum interpellavit. *Abjice ſoleas, ac pileum, Cardane, quo tempore ex Alpibus rhœticis urit vos Boreas; frigidus enim & ſiccus eſt* (*a*). Hic autem mihi haudquaquam mens eſt, in frigoris naturam curioſius inquirere, neque quodnam primum ſit frigidorum, num aqua, ut Ariſtoteles, an terra, uti Parmenides, & num venti aerem comprimendo frigus efficiant, aut illius vectores ſint, cujuſmodi quæſtiones Philoſophos tum veteres, tum recentiores exercuere, & adhuc exercent, ſed ſolum in votis mihi eſſet, cauſam perſpectam habere, quæ hac hyeme tantum frigoris, ac tam ex improviſo exciverit. Jam præcedens brumale ſolſtitium exegiſſe nos, & annum cum ſatis placido aeris ſtatu clauſiſſe lætabamur, ut ſpes eſſet hyemis reliquum eodem tenore proceſſurum. Aſt tanto impetu naſcenti anno Janus fores aperuit, ut nobis ferale bellum indicere viſus fuerit; illico enim ex boreali plaga ventorum turbines biduo tanta vi efflarunt, ut omnibus horrori eſſent, illos acerrimo frigore comitante, & continuo nivium deſcenſu ſubſequente. Grande igitur aliquid in hyperboreis contigiſſe credendum eſt, quod tam ſubitam in aereo mari magno tempeſtatem excitarit. Anne magnum aliquem terræ hyatum ex improviſo apertum fuiſſe putandum eſt, unde una cum ventis algidiſſimis tanta nitroſi ſpiritus copia eruperit, quæ totam atmoſphœram frigorificis particulis ad ſaturitatem uſque opplerit? Quanta vi polleat nitrum ad ſenſum frigoris inducendum, ſatis commonſtrat experientia, dum nivi, & glaciei commixtum illarum activitatem exacuit, ac in earum defectu nitri portionem in aqua diſſolvendo modum habemus, quo media æſtate vina, & frigidas potiones nobis comparemus, non aliunde autem quam e terræ ſinu tam horrendi frigoris cauſam deducendam arbitror; ad tam ſubitam enim, & adeo turbulentam ventorum irruptionem locum aliquem in aerea regione intra polarem circulum fingere oporteret, in quo ſpiritus adeo furentes concluſi eſſent, & effracto carcere, ſubito erumperent, quod tamen Poetæ, quibus quidlibet audendi data eſt poteſtas, auſi non ſunt, qui ventorum turbam in antris terræ obſcurioribus abditam eſſe voluerunt, ac inſuper Regem illi ſtatuere, qui imperio premeret, & laxas ſciret dare juſſus habenas. Minus porro rationi congruum videtur cœleſtia illa corpora culpare velle, quæ ſuo lumine, & afflatu in noſtram perniciem conſpirarint. Quid novi enim in Cœlo a ſyderalis ſcientiæ peritis antea fuerat obſervatum? Num ferales Cometæ viſi ſunt, aut alia hujuſmodi portenta? Num Planetæ in choreis ſuis agendis a præſcriptis ſibi legibus exorbitarunt, ut novis ſyzigiis, & inſolitis motionibus cœleſtem illam harmoniam perturbarint, ut poſtea propter illorum aberrationes nos plectendi eſſemus.

Sit quidem, ut ajunt, multum poſſere lunare Sydus ad perfrigerandum, ac illius lumen ad nos reflexum, licet a Sole prodeat, actu frigidum eſſe, ſeu, ut alii putant, vi magnetica calorem terræ, & aeris ad ſe elicere, ſicque frigefaciendi vim habere; at forſan Luna hoc anno propius ad nos acceſſit. Haud ſum neſcius ab Aſtronomis, a veteribus Agricolis, a Medicis quoque peritioribus, ut olim ab Hippocrate (*b*) ad prænoſcendam futuræ hyemis indolem obſervari ſolitum Plejadum occaſum, & ortum Arcturi, atque ut monebat Virgilius

Frigida Saturni ſeſe quo Stella receptet (*c*).

At iſthæc ſingulis annis obſervantur, & adventantis hyemis ſigna ſunt potius, quam cauſæ. E magnæ parentis utero itaque monſtroſum hoc frigus prodiiſſe a vero non prorſus alienum videtur; Terra enim tota intus cavernoſa eſt, & non ſecus ac animalium corpora ſuos habet ventres diſtinctos, & magnas cavitates, in quibus non hoſpitantur tantummodo ſilentes umbræ, & ſegnis aer; ſed varia, & admiranda intercurrente ſpiritu exercentur opificia. Nuſquam certe operoſior natura eſt, quam in ſubterraneis officinis ad generationem intenta tot pretioſorum lapidum, foſſilium, mineralium, & metallorum, quæ ſit hominum avaritia potius quam curioſitas, & abditiora quæque inveſtigandi cupido ſurripiat effoſſis terræ viſceribus, non minus natura ſollicita eſt in illis ſuo tempore reponendis, & damno reſarciendo.

Hinc

(*a*) Scalig. Exerc. XVIII. (*b*) In I. Epid. Sect. I. (*c*) Georg. I.

Hinc innumeri pene fontes e terræ ſcatebris erumpunt non ſolum aquarum dulcium, ſed medicatarum quoque, quales ſunt ferratæ, æneæ, ſulphureæ, aluminoſæ, nitroſæ, aliæque omnigenæ. Cum autem borealis plaga in ſinu ſuo nitri multum recondat, quod ſatis norunt nitri collectores pro tormentario pulvere conflando, qui e parietibus, & locis boream reſpicientibus longe plus nitri obtinent, quam ab iis, qui auſtrum, cur ſuſpicari non liceat in regione illa inhoſpita, & ſolis radiis ad plures menſes inacceſſa ex ſubito, & præcipiti montis alicujus in magnas illas cavernas lapſu, ut in Appennino, & Alpibus aliquando contigiſſe legimus, portam ingentem algidiſſimis ventis, & nitroſæ exhalationi apertam fuiſſe, unde tam horrida tempeſtas hac hyeme ortum duxerit? In Islandia magnam cavernam eſſe referunt, ex qua venti frigidiſſimi expirent, qui glaciei fragmina identidem in altum protrudant. In Hetruria penes Lacum Vulſinenſium ad radicem cujuſdam montis Boream verſus antrum extat, in cujus latere rima viſitur, ex qua, æſtate præcipue, ventus efflat adeo frigidus, ut ſine noxa perferri nequeat, in quo ſpecu ſi vina reponantur, ad pauca temporis minuta pene gelaſcunt, & fructus pruinoſi educuntur; magnum utique blandimentum ad exhilaranda convivia, quæ ab indigenis illis, cum Procyon furit, celebrari ſolent. In Peruvia duo Oppida Platam, & Potoſam deſcribit Acoſta (*a*), quæ non multum inter ſe diſtent, ac utraque in montanis locis poſita, quorum unum, Potoſa ſcilicet temperaturam hyemis habeat, Plata vero vernali ſimilem, cujus prodigii in calidiſsima regione cauſam in argenti fodinas referunt, & terræ ſpiracula, unde aura algidiſsima expiret. Quando igitur longe probabilius eſt, frigus ab imis terræ viſceribus in aerem efferri, quam ab ætheræa regione in hæc inferiora deſcendere, tam grandis phœnomeni, quod hæc hyems præſetulit, & cui aliud ſimile ulla ætas non vidit, nullam aliam cauſam comminiſci poſſum, quam magnam terræ ſciſſuram recens factam; paratum tamen me proteſtans ad expuendum ex animo meum hoc commentum, ſicubi aliqui feliciori ſorte meliora proferant. Si ergo forte ita evenit, uti conjeci, tam horrendi frigoris, ac tantarum nivium deſcenſus, cauſam tenere mihi viderer; nitroſa enim emanatio illa una cum ventis validiſsimis longe lateque diffuſa tam magnum algorem efficere, & vapores aquei elementi ſobolem, in aere ſuſpenſos arripiens, iiſque ſe confocians nivem conformare potuit, atque illi ſuis capillamentis ſexangularem, & ſtellatam figuram impertiri. Non adſpernandam nitri portionem nivibus ineſſe chymica enchiriſis oſtendit, qua nitrum in ſinu nivis delitescens educitur, & medicus uſus comprobat, dum ex aqua nivis ratione nitri in illa contenti parantur remedia in æſtuoſiſsimis febribus exhiberi ſolita.

Verum dictum illud e ſacris paginis mihi forſan obtrudet aliquis. *Nunquid ingreſſus es theſauros nivis* (*b*): tu, qui adeo fidenter modum tradis, quo in aere conflentur nives? Ultro fateor, Auditores ornatiſsimi, non eſſe apud me ipſum tanti ponderis, quas produxi de nivis conformatione, & credito terræ hyatu conjecturas, ut veram, & germanam tam inuſitati frigoris cauſam, e Democriti puteo hauſiſſe me perſuaſum habeam. Conjectoris tamen non prorſus improbandi munus objiſſe me arbitrabor, ſi in negotio tam abſtruſo ita fieri potuiſſe naturæ legibus non repugnet, nil enim amplius a rerum naturalium ſcrutatore in re obſcura exigebat Peripateticorum Princeps. Quid ergo in quæſtione tam ardua, & impervia dicendum? Num ad effugium illud hiſtrioniam exercentibus adeo familiare recurrendum, qui, ubi fabulæ negotium ita implexum & involutum eſt, ut nodo ſolvendo humani ingenii acies non ſit ſatis, pro more habent Deum aliquem e machina in ſcenam inducere? ita ſane, ut ergo aliquid proferam, quod pro vero accipi poſsit, de hac tam horrida conſtitutione dicam, quod magnus Hippocrates de morbis populariter graſſantibus, ubi phœnomena quædam apparerent, quorum ratio in abdito eſſet, dicere conſueverat; ἅμα δὲ καὶ εἰ τι θεῖον ἐνεστιν ἐν τῇσι νὑσῃσι (*c*) *conſiderandum, an ſit quid divinum in morbis*; illud itaque θεῖον apud Medicos tam in morbis, quam in remediis adeo celebre hic quoque vim habuiſſe cenſendum eſt, ab ipſo Deo nimirum tam rigidam tempeſtatem fuiſſe excitatam, ut corruptos ſeculi mores, & vitia novo, & inuſitato pœnæ genere expiaret. Neque enim in ſuis armamentariis juſtiſsimum illum criminum vindicem ſolum ignem, & fulmina habere credendum eſt, quæ multorum metu, & paucorum periculo jaculetur in terras; in iiſdem enim habet, *glaciem, & nives, quæ faciunt verbum ejus* (*d*). Ille eſt, qui, ut cecinit Regius

(*a*) Vid. Bachon. in Hiſt. Ventorum.
(*b*) Job. cap. XXXVIII.
(*c*) Hippocr. lib. I. præn.
(*d*) Pſal. CXXXIV.

gius Vates, de thesauris suis ventos educit, qui temporis momento aerem non minus, quam maria in magnas tempestates agant, & palam faciant, cui serviant, cui militent. Illud sane admirationi fuit, quod toto eo tempore, quo a sexta Januarii usque ad Æquinoctium fere pertinacissimum perstitit frigus, nunquam hiscere ausi fuerint australes venti, quod in hisce regionibus perrarum est, cum vel media hyeme rigidiori identidem caput efferre soleant ab ora meridionali calidiores flatus, adeo ut ex improviso liquescant nives, & regelent flumina, si quæ prius glacie erant adstricta, ut quandoque campos inundent, quasi Deus borealium ventorum ministerio plectere nos volens australes flatus intra suos lares, unde ortum habent, concluses voluerit, ne blando suo tepore inflictæ pœnæ rigorem delinirent. Sic eleganter non minus, quam ingeniosè Ovidius Jovem, qui totum mortale genus aquarum eluvione perdere statuerat, finxit repòsuisse tela manibus fabricata Cyclopum, in antris autem æoliis Aquilonem, alioque ventos nebulas fugare solitos clausisse, emisisse autem Notos, Euronotos, atque Austrum pluviarum pincernam.

Utinam autem malorum hic finis fuerit, & hujusce anni felicior sit exitus, quam fuit initium. Quam infesta, quam pernicialis humano generi fuerit hyemalis hæc constitutio, & quænam morborum genera invexerit, nemo est, qui ignoret. Frequentissima fuere in hac Civitate, ut de aliis taceam, funera, ac nulla pene domus visa est, quæ pullam vestem non induerit. Primo quidem teneros infantes, decrepitos senes, & valetudinarios fere omnes; mox juvenes, & robustiores viros, nec solum minutam plebem, sed non paucos quoque ex Procerum ordinibus hiberni frigoris violentia in Libitinæ censum deduxit. Tusses, destillationes, pleuritides, peripneumoniæ, dyspneæ, & morbi id genus dominatum obtinuere. Rationi autem consonum fuit, ut hujusmodi affectus populariter grassarentur; sicuti enim australis tempestas capiti infensa est, ita aquilonaris spiritalibus organis est maxime infesta. Possumus equidem adscititiis comis, adversus aeris injurias calvariam munire, ac bene chlamydati, & palliolati corporis extima a frigoris rabie, & morsu possumus tutari; at quomodo viscеribus in pectoris cavea contentis ab aere rigidiori prospici potest, si ab indesinenti, & reciprocante aeris inspiratu, & expiratu vitam precariam habemus? Non est ergo, quòd miremur, si hæc hyems glaciali aura per ostium patens thoracis penetralia subeunte, tam diram hominum, & cujusque generis animantium cladem ediderit.

Verum anne putandum, hanc male moratam constitutionem totam sævitiem suam explevisse, ut in nostris corporibus labem nullam reliquerit, quæ nova morborum genera hac æstate non possit arcessere? Si Coi Senis, cui futurorum mens divinatrix divini nomen adscivit, oraculum adeamus, responsa referemus, quæ non multum nobis arrideant (*a*). *De temporibus*, ajebat ille, *si quidem hyems sicca, & aquilonia fuerit, ver autem pluviosum, & austrinum, necesse est, æstate acutas febres fieri, lippitudines, & intestinorum difficultates*. Observatione profecto dignum est, quomodo Hippocrates, vir in prædicendo alioquin cautissimus, tam fidenter, & absolute pronunciarit, quod si hyemem aquilonarem, ver austrinum, & pluviosum exceperit, ex necessitate subsequi debeant æstate acutæ febres, & alvi profluvia. Ast ratio sic fieri oportere satis evincit; etenim si hyems plus æquo algida, & nivosa sit, parum perspirant humana corpora, ac ea præsertim quæ debiliora sunt, unde serosam colluviem cumulari necesse est, eamque augescere, si ver pluviosum successerit, qua postea per æstivum calorem diffusa, & in motum concita, acutæ febres, & alvi fluxus oriantur necesse est. Nec quis putet, Hippocratem nisi experientia prius edoctum tam grande effatum pronunciasse; in libris enim Epidemiorum constitutionem habet, in qua pars hyemis posterior, ut in nostra evenit, aquilonaris fuit cum magno frigore, & nivibus, cui ver successit pluviosum, unde postea memorati affectus Æstate, & Autumno apparuerint.

Ver equidem, quod modo excurrit, & cujus medium jam tenemus, atque hyemi algidissimæ succesit, sub initium visum est pluviosum propendere velle, non paucos tamen Aprilis mense dies habuimus siccos, sine ullis omnino imbribus, sed ita calentes, ut a canicularium dierum æstu parum differrent, sub finem tamen mensis tam magna, ac subita facta est a calore ad frigus conversio, ut unica fere die rariores syntheses, & holoserica deponere necesse fuerit, ac e vestiario pannosas vestes reposcere, quam mutationem postea subsequutæ sunt ingentes pluviæ. Quo tenore veris pars altera processura sit, solus novit, qui fecit tempora, dies,

(*a*) III. Aphor. XI.

& annos. Id tamen certum eſt, hujuſmodi temporum anomalias, & a ſua temperie aberrationes ominoſas eſſe, & morborum mali moris, quod Superi avertant, prænuncias. Nam ex eodem Hippocrate (*a*), *in legitimis temporibus, & convenientem ſervantibus temperaturam morbi legitimi, & boni judicii fiunt; in intempeſtivis autem non legitimi, & mali judicii.*

Sed quid frugis ex hujuſmodi apparatu datur colligere ad præcautionem, & ſanitatis cuſtodiam? Paucis dicam, quod ſentio. Adverſus temporum tam enormes intemperantias magnum erit præſidium temperantia, neque ſolum in victu, ſed in omnibus, quæ res non naturales vocant Medici. Non inopportunum tamen erit purgationes inſtituere, & ſi opus fuerit, ſanguinem mittere. *Quibuſcumque convenit venæ ſectio, vel purgatio, hos vere purgare, vel venam ſecare oportet*, ajebat idem Hippocrates (*b*). Magna certe animadverſione particula illa disjunctiva digna eſt; Practicorum enim non pauci magnum piaculum committere ſibi viderentur, ſi purgationem verno tempore inſtituentes venam ſimul non tunderent. Aſt quam longe a divini Præceptoris veſtigiis aberrent, nemo non videt. Eſt, ubi tantum ſanguinem mittere oporteat, eſt, ubi ſolum purgare liceat, eſt, ubi utrumque remedium conveniat. Si vero aliquis ex memoratis affectibus hac æſtate populariter vagari incipiat, boni, & periti Medici erit non tam propere, & inauſpicato communibus remediis, ut in morbis ſporadicis, curationes aggredi; recte propterea Celſus, de peſtilenti febre verba faciens ajebat (*c*), *ſanguinem non facile mittere, alvum non facile ducere*: ſuſpenſo pede igitur procedendum erit, atque attente obſervandum, qua methodo natura morborum medicatrix in iis utatur, qui ſponte, aut paucis remediis evadant; illa enim ſibi vias, & aggreſſiones invenit, quas prænoſcere, & divinare non poſſumus; fateamur enim neceſſe eſt, quandocumque aliqua epidemica affectio ex improviſo ſe prodat, eſſe nos juvenes, ac tyrones, licet medendo ætatem triverimus, ideoque oportere, ut naturæ, quam autodidacton, & doctam ſine magiſtro Hippocrates (*d*) dixit, nos erudiendos tradamus.

Cum ergo propter prægreſſæ hyemis intemperantiam adeo enormem, & veris temperiem hactenus non admodum laudandam non prorſus inanis, & adſpernanda ſit ſuſpicio, ne præ cæteris morbis acutæ febres (quod omen deſpuo) hac æſtate acutarum febrium ſubita tempeſtas ingruat, & buſta cumulent, cumque mihi hoc anno obtigerit de Febribus in univerſum ſtudioſæ Juventuti ſermonem habere, propterea temporis reliquum, quod ſupereſt, ad implendum tertium hoc, & poſtremum Medici curſus ſtadium circa acutarum febrium, quibus epidemici aliquid inſit examen pro viribus totum impendam.

(*a*) III. Aph. Aphor. VIII.
(*b*) VI. Aph. Aphor. XLVII.
(*c*) Lib. III. cap. VII.
(*d*) V. in VI. Epid.

ORATIO DUODECIMA

Medicinam cœpiſſe neglegi, cum magis erat æſtimanda.

Habita menſe Novembris anno CIↃIↃCCX.

COntemplanti mihi literarum non minus, quam literatorum fata, & infortunia, ac diſquirenti, cur facultates, & artes quædam ſummo in honore olim habitæ, magniſque præmiis donari ſolitæ, e ſublimitatis ſuæ gradu tam miſere deciderint, ut aliæ modo paucos cultores habeant, aliæ nullos, aliæ vero permultos, ſed neglectos, viſus ſum in quibuſdam ex iis rationem aliquam tenere, in aliis vero prorſus neſcire, cur tantam exiſtimationis ſuæ jacturam fecerint. Eloquentiam antiquitus inter liberales diſciplinas primas tenuiſſe, diuque magna in exiſtimatione perſtitiſſe, Scriptorum monumenta, quæ extant, teſtantur. In Græcia primum quidem floruit, ac tantum auctoritatis ſibi adſcivit, ut politicum regimen penes illam

illam esset, & in tyrannidem quandam degeneraverit; ubi autem Romanæ potentiæ servire coacta est Græcia, tunc Eloquentia una cum bonis artibus, spretis Athenis, migravit in Latium, ubi maxime inclaruit, donec Reipublicæ dignitas, & cura stetit, quo tempore Hortensii, Tullii, aliique clarissimi Oratores, quanta esset eloquentiæ vis, palam fecere. Cum vero ob temporum iniquitatem publica securitas periclitari cœpit, Professoribus in exilium actis, seu peremptis, eloquentiæ robur infractum, & nervatum apparuit, eoque magis cum in Italiam irrupit barbarorum illuvies, quæ latialis eloquii puritatem incompto sermone defœdavit. Quantum autem vigeat vis eloquentiæ, ubi apud Optimates summa regiminis est, & publicæ securitatis custodia, documento esse poterit Adriæ regina Civitas, in qua cives, ac præsertim Patricii videntur ad eloquentiam prius nati, quam instructi. Olim de causis corruptæ eloquentiæ quæsitum scimus, ac varias traditas fuisse causas, nimirum Juvenum desidiam, Parentum negligentiam, & Præcipientium insciti am, modo autem causas ab iis diversas comminisci licet, aliud nimirum esse vivendi genus, alia instituta, & in foro agendi causis, ut etiamsi egregii in Lyceis extent Professores, ac non desint apta ingenia, non haberet Eloquentia, unde sectatores suos aleret, ideoque suis rebus desperans in claustra, & religiosos cœtus tanquam in pritaneum jamdudum se receperit. Quare non est, quod miremur, si a veteri suo splendore desciverit, & paucos sui cultores numeret. Astrologiam quoque, quam judiciariam vocant, olim apud Principes, & literatos quoque homines summa in veneratione habitam, & excultam, ut quæ ex astrorum positu, & varia ad invicem configuratione hominum fata, & fortunas prædiceret, ac venditaret, eruditorum nemo non novit. Extant apud Scriptores præclaræ, & gloriosæ prædictiones, quæ si veræ sunt, in summam admirationem rapiunt, qualis ea fuit, quam Spurina Julium Cæsarem præmonuit, ut Idus Martias caveret. Apud Ethnicos, quibus persuasum erat, posse futura prænosci, ac prædici, ideoque nihil nisi auspicato aggrederentur, hoc divinandi genus a cœlestium corporum luminibus, & influxu petitum maxime invaluit, & in artis formam redactum, ut quivis vel mediocri literatura imbutus habito momento, quo infans aliquis in lucem prodiit, & puncto signifer, quod horoscopum vocant, cœlestis figuræ constitutionem sibi compararet, & juxta aphorismos, & apotelesmata, editi infantis tempestatem, fortunam tum bonam, tum malam, morbos, varios eventus, totius vitæ tenorem, & etiam modum exitus confidenter prænuncient. Multum equidem arti huic divinatrici de existimatione, quam habebat, detraxit Christiana Religio, adhuc tamen multos habuit patronos, & clientes, donec tandem Joannes Picus Mirandulanus editis doctissimis libris adversus Astrologos artis hujus inanitatem patefecit, & prorsus exautoravit. Quidnam vero de Medicina dicendum, quæ licet tum vetustate, tum præstantia, & usu cæteris omnibus præstet, & ubique gentium apud Principes, & vulgus quoque honores pene divinos sibi adsciverit, attamen hisce temporibus adeo neglectui sit, ut inter honestas disciplinas vix locum habeat? Cuinam vitio vertendum infortunium hujusmodi? Non equidem Parentum incuriæ, qui iniquis hisce temporibus magno rei familiaris dispendio liberos suos ad publica Lycea dimittunt; non Juventuti, quæ magno discendi desiderio flagrat; non Professorum insciti æ, quandonam etenim puriora dogmata Professores ab Exedris studiosæ Juventuti tradidere? Disquisitione ergo dignum est causam scrutari, quæ Medicam artem e dignitatis suæ fastigio dejecerit, quum majorem venerationem debuit exigere, idque erit Orationis hujusce meæ argumentum.

Si Medicæ artis veteres fastus vellem recolere, ac memorare, quantum existimationis, & dignitatis longo seculorum fluxu obtinuerit facultas hæc omnium antiquissima, ac præstantissima, ac priora illa tempora cum nostra hac ætate conferre pene ausim dicere, aut aliam nunc omnino esse artem, aut aliud hominum genus, & alios mores. Dictitari olim solebat Medicinam esse artium omnium imperiosissima, modo fateri necesse est, nullam artium esse ad servitutem magis natam, quam medicam facultatem. Ne pigeat quæso, Auditores ornatissimi, formam, & verba ipsa audire, quibus olim Gothorum Reges, postquam in Italia rerum potiti barbariem exuere cœperunt, Archiatros suos creare consueverunt. *Indulge Te Palatio nostro, habeto fiduciam ingrediendi, quæ magnis solent pretiis comparari; nam licet alii subjecto jure serviant, hi rerum domino studia præstanti observa; fas est tibi, nos fatigare jejuniis, fas est, contra nostrum sentire desiderium.* En quantum auctoritatis, & existimationis in Aulis Principum obtinuit olim ars ista, quantum autem venerationis privatis in domibus, & apud popularem gentem habuisse illam credendum est? Qualis nunc ea sit, non est quod memorem; ne probra nostra dissimulanda potius, quam verbis exaggeranda in propatulo

magis ponantur. Attamen si computemus, quantum septuaginta plus minus annorum spatio profecerit, in Phisiologicis, Pathologicis, in Therapeutica methodo, in re Pharmaceutica, Botanica, Chirurgica quoque, si pensitemus quantum pomœria sua ampliarit, multa dogmata e Statica, & Hydrostatica in sua jura transferendo, & quantum naturalibus scientiis contulerit suis experimentis, & observationibus, ut Philosophiam a Medicina sanitati restitutam pronunciare liceat. Si hæc, multaque alia in unum conferantur in summo dignitatis, & existimationis fastigio jamdudum fuerat collocanda. Quidnam igitur illud fuisse censendum est, quod Medicinam post tot conatus, post tot præclara gesta proxtremis hisce temporibus a veteri gloriæ suæ, & honoris possessione tam subito, tam intempestive deturbarit? Sentiat quisque in hac re ut lubet, ego nullam aliam causam comminisci possum, quam ipsorummet artis Professorum nimium studium, nimiam pervestigandi cupiditatem, nimium, quis credat, veritatis amorem. Paradoxa forsan videbuntur isthæc, & si expendentur, nimis vera esse deprehendentur.

Postquam enim ingenui artis cultores veternosa illa consuetudine excussa, aliorum opinionibus subscribendi, in Mycrocosmi naturam, non minus quam Astronomi in antiquum Mycrocosmi systema altius inquirere cœperunt, ac in humanis corporibus harmoniam, conspectabilem quoque si lubeat, demonstrarunt, quæ ex perenni motu sanguinis, lymphæ, chyli, bilis, nervei latîcis, spirituum animalium, aliorumque fluidorum consurgit; postquam principaliorum viscerum, & vel minimæ partis mechanicum est patefactum artificium, quomodo cor motu systaltico, tamquam bonus diribitor singulis partibus alimoniam dispensat, quomodo cerebrum e puriori sanguine arterioso æthereo spiritus chimico magisterio eliciat, qui fibras inflando in corporis humani machina tam varios, ac diversos motus efficiant, quomodo organa pneumonica vestalem ignem in massa cruoris hospitantem folium ad instar exacuent potius, quam sufflaminent, quomodo stamachus ingestum cibum in liquamen ptisanæ cremori persimile ad paucas horas dissolvat, quod ad plures dies culinaris ignis præstare non posset, quomodo jecur, bilem, renes serum, lien peculiorem succum, glandulæ succos quosdam e massa sanguinea secernant: quomodo fiat in utero muliebri conceptio, hoc est humanæ generationis ab ovo historia; summatim, postquam humani corporis vera, & naturalis œconomia antea ignota, & obscura in apertissima luce apparere cœpit, tunc Medicinæ splendor visus est langueſcere.

Ubi ergo tot inventa, tot ingenioſa excogitata ad Medicam praxim accommodari cœpta sunt, non tamen sine jurgiis, & contentionibus inter Medentes ipsos, tunc viri eruditi, ac docti, dum ægrotarent, aut aliquem e domesticis decumbentem haberent, antea assueti Medicos audire, qui morbos quoscumque, & remedia quoque ad primas illas ut vocant, elementorum qualitates referrent, ac si quid abditum in morbis occurreret, ad publicum ignorantiæ asylum, occultas scilicet qualitates, promptum haberent effugium, alexipharmaca cujusque generis, ac sine delectu exhibendo, & soliti audire, laborante capite secundam cephalicam, hepate basilicam, affecto liene tundendam lienarem venam, ubi vires non satis constarent secandam salvatellam, ubi purgatione opus esset exhibenda pharmaca, quæ genio quodam hunc potius, quam alium humorem elicerent, multumque consuessent audire, de quibus suspicari pene religio fuisset, ac postea cum ab ingenuis, & cordatioribus Medicis intelligerent rem aliter se habere, ab aliis nimirum fontibus, quam a frigido, calido, sicco, & humido derivandos, tum morborum causas, tum remedia in malignis morbis, nisi constet de natura humoris deleterii: num sanguinem coagulet, ac dissolvat, periculosum esse tumultuarium alexipharmacorum usum, pharmaca vi electiva non esse prædita, nec aliud, quam stimulorum munus præstare, in phlebotomia, non ideo laborandum circa venarum delectum, perinde esse a basilica, ac a cephalica sanguis mittatur, a salvatella plus sanguinis arterioſi, quam venoſi educi, ideoque vires magis debilitari, revulsionem per venam sectam non esse tantarum virium, ut olim creditum, sed tandiu perdurare dum vena sit aperta, monumenta Scriptorum, magni alioquin nominis, a juvenibus caute legenda, ne falsis morborum theoriis imbuantur, nunc vere necessariam esse methodum vitandorum errorum, multo magis, quam temporibus Sanctorii olim celeberrimi in hoc Gymnasio Professoris, multaque alia hujusce generis; tunc in ancipiti docti homines quoque coperunt esse, an Medicina revera existat, aut ars sit illusoria, sic quantum ficti, & fabulosi Medicæ arti est detractum, tantundem gloriæ, & existimationis illi est ademptum:

Quid

Quid labor, aut benefacta juvant, quid
in abdita quoque
Naturæ feciſſe viam?

exclamare liceat cum Poeta, quid profuit tot victimis ex unoquoq; animantium genere, magnis, parvis, minimis mactatis ac rite luſtratis veritati litaſſe, ut morborum curationes auſpicatius inſtitui poſſent. Non ita ſane Navigatoriæ, & Militari diſciplinæ evenit quales artes, ſi dubios eventus, quibus & ipſæ obnoxiæ, ſpectemus, Medicinæ valde cognatæ ſunt. Navigatoria etenim ſola Magnetis ad Polum converſione, antea inobſervata magnum ſibi gloriæ theatrum aperuit, Oceanum ſcilicet totum ad Indos utroſque extra anni, ſoliſque vias magna felicitate peragrandum; Militaris autem diſciplina tormentarii pulveris vi fulminante reperta ſummum gloriæ, & honoris culmen jam attigiſſe viſa eſt, adeo ut ſi egregiis Bellatoribus, qui olim in oppugnandis arcibus, magna nominum ſuorum celebritate vixere, modo daretur reviviſcere, qualem Demetrium Poliorcetem propterea dictum fuiſſe prædicant, cujus machinæ ob vim cuncta diruenti, & ob elegantiam quoque ipſis hoſtibus terrori, & oblectamento erant, ac modum, quo nunc bellum geritur, & arces munitiſſimæ expugnantur, contemplari, ſuas Catapultas, Arietes, Vineas, aliaque machinamenta, ac ſimul Vegetium ſuum, alioſque Scriptores riderent. Solum ergo Medicinalem artem fatum iſtud manebat, ut poſtquam fucos exuit, & ſimpliciori cultu, ac matronali facie in publicum prodire cœpit, vilior, & deſpicatior haberetur.

An ergo ſatius fuiſſet, ſi tot inventa, tam egregia, tam frugifera orbi literato nunquam innotuiſſent, ſeu qui primi perſcrutando illa obſervarunt, ea in ſinu ſuo taciti continuiſſent, ac moriendo ſecum contumulaſſent, ne Reipublicæ medicæ ſtatum ſatis quietum perturbarent. An conſultius egiſſet Galilæus vir ſane lynceus, ſi ſolus inter denſiores noctis tenebras ſuo teleſcopio ſe beaſſet, novos planetas nulli mortalium antea viſos, & minutam ſyderum plebem, quæ galaxiam efficiunt, contemplando, ac antequam e vivis excederent, tubum illum opticum in cœlum inter aſteriſmos transferri dignum in fruſta confregiſſet, ne vulgarem Planetarum Theoriam apud Aſtronomos everteret. At ſi qui annis mille ante nos vixere, ſuorum temporum inventis contenti degiſſent, nec quicquam novi perveſtigare, aut adjicere inventi non pertentaſſent, anne artes adeo cultas haberemus, quales modo ſunt, & ex quibus tot confutanda, tot beneficia nobis proveniunt? O quam egregie in hanc rem Venuſinus Poeta.

Quod ſi tam Græcis novitas inviſa fuiſſet
Quam nobis, quid nunc eſſet vetus, aut
quid haberet
Quod legeret, tereretq; viritim publicus uſus.

Haud ſum neſcius, novitate omnes qualeſcumque ſint vel ſolo nomine ſuſpectas eſſe, & male audire tam in Phyſicis, quam in Politicis, ac præſertim ubi conſuetudinem aliquam, quæ ob temporis longitudinem, in quamdam veluti naturam abierit, infirmare, aut abolere valeat. *Quæ ex longo tempore conſueta ſunt, etſi deteriora ſint, inſuetis minus moleſtare ſolent, ajebat Præceptor noſter* (*a*). Sic olim Populo Iſraelitico in deſertis Arabiæ degenti manna, cibus æthereus gratiam quamcumque redolens, moleſtiam pariebat. Nauſeat anima noſtra ſuper cibo iſto leviſſimo, exclamabat gens illa Ægypti alliis, & cæpis aſſueta. Sed quid agendum, ubi parva incommoda beneficiis penſantur? Audendum eſt, & erroribus popularibus fortiter obſiſtendum, ſi tamen novitates, quæ afferuntur, ſolidis, & inconcuſſis rationibus, atque etiam experimentis ſint ſuffultæ, ſin vero dubiæ, & incertæ, tamquam peſtes reſpuendæ, ut quæ publicam quietem evertant. O quam recte in hanc rem Poeta Philoſophus (*b*).

Deſine quapropter novitate exterritus ipſa
Expuere ex animo rationem, ſed magis acri
Judicio intende, & ſi tibi vera videtur,
Dede manus, aut ſi falſa eſt, accingere contra.

Cum autem celebriora Recentiorum inventa ubi primum prodiere, tanquam eterodoxa, & monſtruoſa dogmata a magnis ingeniis excuſſa, & cribrata fuerint, ideoque extra omnem controverſiæ aleam ſint poſita, ut nullum oppugnatorem, qui ſapiat, amplius reperiant; mirari ſubit, cur Medicina priſtino ſplendori nondum fuerit reſtituta, imo cur ſplendidior, & glorioſior, uti par eſſet, non emerſerit, ſed adhuc in ſuo ſqualore penes homi-

(*a*) Aphor. 1.

(*b*) Lucret. lib. II.

hominum opinionem neglecta. Verum in aures mihi insusurrari sentio, Medicinam Theoricam, ut quæ theoremata sua Mathematicorum in morem demonstrare possit, una cum cæteris scientiis in decimo quarto gradu posse consistere; Practicam verò utpote incertam, ac dubiam in infirmis subselliis adhuc degere, magna jacta fuisse fundamenta, sed tam solidam praxim non fuisse adhuc superstructam, ut Medentes majori securitate, quam olim morborum curationes suscipiant, nisi forsan meticulosiores sint, ac sibi, suisque remediis magis diffidant. Magnam esse Praxis Medicæ inconstantiam, ut ad singula fere lustra medendi modus, & remedia immutentur, post tot conatus, post tot exanthlatos labores adhuc pronunciari posse, quod olim scripsit Celsus, nimirum quod cum in morbis multum fortuna conferat, eademque sæpe salutaria, sæpe vana sint dubitari posse, secunda valetudo Medicinæ, an corporis beneficio contigerit. Verum quam facile prava quædam ingenia ad culpam, & vituperationem facile detorquent ea, quæ erant commendanda, en quomodo prudentia, & matura deliberatio, quæ duo potissimum in bono Medico desiderantur ad timiditatem,& impotentiam traducuntur,majori utique securitate morborum curationes aggredimur, quia magis caute, quia minus prospere, quam olim. Anne dum agitur de humano corio, ludus est magna remedia administrare? anne idem est hominum, & talorum jactus? Non eadem certe, ac tanta est hisce temporibus de remediorum vi, & potestate confidentia, & credulitas, quanta olim; norunt quippe horum temporum periti artifices, quantas subeant mutationes propinata remedia, & quam variis, ac diversis succis permisceantur, ex una in aliam provinciam demigrando, antequam eo pertingant, ubi laboranti parti, cui destinata sunt, succurrant.

Sit autem, quod inficiari nefas esset, Medicinam Theoricam admiranda præstitisse, cum hominem homini ostenderit antea sibi ignotum, cum naturalem humani corporis œconomiam patefecerit, atque morborum theoriam maxime illustrarit, in hac tamen tam grandi rerum mutatione Practica Medicina sibi non defuit, dum veram medendi methodum, & rectum remediorum usum ad inventorum normam moderari, & aptare didicit. Quid enim profuisset, jacta fuisse tam fœcunda semina, nisi facultas extitisset, quæ ex illis uberrimam messem collegisset. Quantum ergo Theorica eloquio præstat, tantum Practica opere excellit. Ego quidem purum, & putum Theoricum Philosophum potius, quam Medicum appellarim. Quilibet vir doctus, & eruditus stans in littore de marini æstus causis, & alterna fluctuum statis horis reciprocatione, de ventorum potestate, de turbinibus, ac procellis novit egregie disserere, anne propterea Nauta dicendus est? qui stans puppi gubernaculum in mari medio tenens ingruente tempestate, remiges, & operarios ad fortiter remis incumbendum hortatur, qui maris, & ventorum rabiem eludit, qui scopulos naufragiis infames, & syrtes declinat, qui navem licet quassatam salvam tamen in portum adducit, hic vere Nauta est, ac dici meretur. Quam levia porro sunt, quæ de remediorum incerto eventu, & Medicæ Praxis inconstantia objectant? Vellent exigere id, quod ars nulla præstare potest, omnimodam nimirum operis certitudinem. Num qui cum hoste confligit, de victoria semper est certus? num qui solvit e littore, securus est ut navem in portum adducat? Non habet mehercle Practica Medicina absolutam certitudinem de remediorum felici eventu, certa tamen est de illo, quod in hoc, vel illo affectu agere, & tentare debeat; atque idipsum est, quod ajebat Celsus, *nimirum quod cum perpetuum sit id, quod fieri debet, usu tamen perpetuum est id, quod sequi convenit.*

Quoad medicæ praxis inconstantiam, & remediorum ad singula lustra mutationem attinet, videte quæso, opponunt, quod perfectionis argumentum est; mutantur persæpe remedia, seu remediorum materia, quia ex Artificum usu, & industria meliora, & tutiora suppetunt. Nonne hoc idem usuvenit cunctis, & liberalibus disciplinis, & mechanicis quoque, ut nova instrumenta ad operis, quod intenditur, majorem perfectionem obtinendam reperiantur.

Quamvis igitur artis medicæ osores, dum Theoricam adeo exaltant, ac de Practica tam humiliter sentiunt, Medicinam discerpere contendant, animum tamen, generosissimi Juvenes, despondeatis nolim, & in hoc ultimo stadio cursum remittatis, imo totis viribus in hac palæstra exerceri vos cupio, si studiorum metam contingere, laurea decorari, si parentum vestrorum vota implere optatis. Pensum vero meum, quod attinet, cum de morbis particularibus a capite exordiendo agere debeam, in id potissimum connitar, ut Practicam Medicinam rationalem vobis tradam. Quantum ad artis decus, & boni Practici famam comparandam conferat apud literatos, & eruditos homines, quibus postea vulgus auscultat, promptas, ac in numerato, ut dici solet, rationes eorum,

quæ

quæ quis moliri intendat, habere, vix poteſt intelligi, neque ſatis vobis commendare poſſum. Ariſtotelem, quum forte ægrotaret, referunt, Medicum, quem acciri juſſerat, ut ab illo curaretur, pharmacum præſcribere volentem, nulla ratione allata, adducto ſupercilio, hiſce verbis graviter increpaſſe: *Nunquid hu bulco mederi te putas; rationem prius ediſſere, cur mihi neceſſe ſit pharmacum bibere, ſi me vis tibi facilem, & obſequentem habere.* Ea eſt apud ſapientem hominem vis rationis, ut ſubitos animi motus temporis momento componat, recte propterea divinus Plato rationem *incantamentum animæ* appellavit. Vos igitur, ſtudioſiſſimi Juvenes, lectionibus, quas favente Deo ſumus habituri, frequentes, ac attentos peropto, atque expecto.

ORATIO DECIMATERTIA

Habita die IX. Novembris CIↃIↃCCXI.

SI veri ſpeciem præfert, quod vulgo dici conſuevit, & apud Sapientes quoque receptum, conſuetudinem vim quandam legis obtinere, ut qui illam violarit, ſi non plecti, laudari tamen haudquaquam mereatur, qualem mihi legem ipſemet impoſuerim, modo quamvis ſero nimis agnoſco. Etenim cum annus iſte ſecundi ſexennii, ex quo in hoc celeberrimo Lyceo Practicam Medicinam profiteor, ſit complementum, ac quotannis in ſolemni ſtudiorum inſtauratione, ut diu feriatam Juventutem ad ſtudia capeſſenda allicerem, oratione aliqua proludere conſueverim, nunc mihi jam effœtis corporis atque animi viribus, quando ætas prædatrix omnia ſecum aufert, magnum onus incumbere video, ſi conſuetudini meæ nondum interruptæ obſecundare velim, ac veſtram expectationem non omnino fallere. Audendum tamen ratus, in unum coactis, qui ſuperſunt ſpiritibus, ita me comparaveram, ut quod antea præſtiteram, hoc anno quoque pro viribus præſtarem. Poſt aliquot igitur meditationes, argumentum non incurioſum, ut reor, nactus fueram, circa quod ingenii mei vires exercebam, cum præſens hæc autumnalis conſtitutio præter modum inſolens, atque ominoſa, opus, quod moliebar, & ad umbilicum pene deduxeram, mihi e manibus excuſſit, & aliud argumentum à medicis amœnitatibus longe diverſum ſuſcipere coegit, veſtra tamen attentione, Auditores ornatiſſimi, non indignum. Nemo non novit, quam inopinate, quam violenter Bubulum genus dira contagio pervaſerit, flammæ ad inſtar, ope nulla humana conſopiri, vedum reſtingui potuerit. Hæc primum quidem in Vicentino agro ſubobſcure obſervari cœpit, mox in Patavinum tranſgreſſa, aperte ſe prodidit, ac longe lateque effuſa, uſque ad ipſa Urbis Pomœria, tam magnam, ac horrendam Boum ſtragem edidit, ut tum Rura, tum Civitatem mœrore, ac metu complerit. Mœret ruſticana Plebs, imo ſtupet attonita, dum ampla Bovilia vacua, ac deſerta intuetur, dum quotidie fere tumulos adſpicit, in quibus ſepulta ſunt fortunæ ſuæ pignora, propriis natis forſan etiam cariora, dum bobus extinctis, equos ad frumenti fationem parum aptos cogitur ſufficere.

Quid labor, aut benefacta juvant quid vomere terras
Invertiſſe graves?

Sic miſerandam Agricolam ſortem deflere libet cum Poetarum Principe, qui tertio Georgicorum huic non abſimilem Boum cladem carmine deſcripſit. Mœrorem diſſimulare nequeunt cives, & nobiles viri, dum prædia ſua, & villas præcipuo ornatu, & patrimonio orbatas intelligunt, atque etiam vident. Triſtatur, ac dolet Plebs urbana, dum Annonæ, rerumque omnium, quæ ad victum ſpectant, caritatem brevi ſecuturam prænoſcit. Nemo eſt igitur, quæcumque ſit ejus conditio, qui damnum ali-

aliquod non ſentiat, & graviora quoque non timeat. De hac igitur tam portentoſa Boum clade hodierna hac mea Diſſertatione, ſeu potius prælectione, quam hoc anno ad tractatum de Febribus, ac præſertim de Febre maligna, ac peſtilenti, ſum habiturus, verba facere conſtitui, hujus morbi indolem, cauſas perveſtigando, & quibus remediis illi obviam ſit eundum.

Nec obtrudat quiſquam, in hoc tam celebri Lyceo, ab hac Exedra, quæ ordinis ſui primatum obtinet, indecorum eſſe pro Hippocratica doctrina M. Varronis, Palladii, Columellæ, Vegetii, aliorumque Veterinariæ artis Scriptorum documenta tradere; legeram enim ego, magnum Hippocratem, cui nullius rei ſcientia vilis habita eſt, non puduiſſe de Boum morbis verba facere; in libro enim de Articulis rationem adfert, cur Bobus tam facile contingant femorum luxationes. Præterea ſi congruent, quæ omnibus in rebus monumentum habet non leve, hic quoq; ſuam meretur animadverſionem, tractatio de hac Boum epidemia noſtri muneris eſt, Illuſtriſſimi, & Spectatiſſimi Profeſſores, Vobis quæſo ſuccurrat, quonam in loco nos ſimus, & profeſſorium munus exerceamus. Nonne in Lyceo, cui a Majoribus noſtris Bovis nomen eſt inditum? neque inauſpicato, quando Bos iſte ſuis mugitibus, hoc eſt doctrinæ robore, totum literatum Orbem implevit, ut nulla pars ſit tam longe diſſita, quæ ad illius celebritatem non reboet, ac ubi non colatur magis illius nomen, quam olim Serapis in Ægypto. Si ergo ſub ſigno Bovis militamus, ſic Bos iſte nos paſcit, quis erit tam vecors, ſeu tam malignæ indolis, qui indecorum putet provinciam hanc ſuſcipere, quam detrectare velle impium, & nefas eſſet; eoque magis, quo ab Excellentiſſimo Magiſtratu, qui ſanitatis tutelæ Venetiis præſidet, ac poſtremo ab ipſo SERENISSIMO PRINCIPE demandatum eſt celeberrimo hujus Civitatis Medicorum Collegio, ſerio exquirere, quænam ſit hujus morbi conditio, quæ cauſa, & quibus præſidiis ferocienti in dies malo poſſit occurri.

Affectionis genus, quod Bubulo generi bellum ad internecionem uſque videtur indixiſſe, ex frigore, rigore, horripilatione, mox ex calore acri, & vehementi per univerſum corpus diffuſo cum pulſus frequentia, febrem eſſe ſatis liquet, malignam vero, exitialem, peſtilentialem etiam, ſi mavis, eſſe aperte teſtantur, quæ illam comitantur ſymptomata; qualia ſunt, magna anxietas, & gravis anhelitus, etiam cum ſtertore, & in principio febris, ſtupor, & ſpecies quædam veterni, continuus ex ore, & naribus graveolentis materiæ deſcenſus, fætidiſſima alvi proluvies, interdum etiam cruenta, anorexia, & abolita penitus ruminatio, puſtulæ quinta, vel ſexta die per totum corpus erumpentes, ac tubercula variolarum ſpeciem referentia, communis tandem omnium eodem modo circa quintam, & ſeptimam interitus, cum Boves pauciſſimi evadant, iique forte potius quadam, quam remediorum dynami. Hæc quidem ex ſe patent, quid vero intus patiantur miſerandi Boves, cum jacent anxii, ac ſtertentes, ac dum ſtant immoti, capite uſque ad terram dimiſſo, conjectare quidem poſſumus, ſed ex mutis animantibus, quæ per nutus nihil ſignificare poſſunt, nil certi reſcire poſſumus, quod forſan in cauſa eſt, ut difficilior ſit curatio. Cauſam igitur hujuſce malignæ febris pro viribus perſcrutemur.

Omnibus epidemiis, ſi a ſporadicis affectibus differre debent, id peculiare ineſt, quod communem cauſam habeant, ſive ab aeris vitio, ſive a corruptis alimentis, aut ab aliquo contagioſo fomite prognata fuerit, qui ab uno corpore in aliud tranſmigret, illique eamdem labem communicet. Diſſimulare quidem non licet, tempeſtatum hujuſce anni non adeo legitimam fuiſſe temperiem, juxta illarum naturam, Ætatis præſertim, quæ Veris ſpeciem præferre viſa eſt, non admodum latrante Syrio, nec Cicadis arbuſta rumpentibus; annus tamen in univerſum non inſalubris fuit, neque multum in quæſtu Medicis, ac Pharmacopolis, nec ſolum in hac Civitate, ſed in aliis quoque, & in tranſpandana regione, ut per literas accepi, ut parum verax viſus fuerit Hippocrates, quod *cum æſtas veriſimilis eſt autumnales morbos expectare oporteat*. Nulla in aere a Meteoreleſchis portenta viſa ſunt, nulla in herbis, & frugibus apparuere rubiginis ſigna, quemadmodum anno elapſo, quo carbunculari morbo laborarunt fruges, nec tamen noxam ullam perſenſere armenta, & pecudes; in fructibus tum in Æſtivis, tum Autumnalibus, qui omnes ſerotini fuere, nullæ deprehenſæ ſunt notæ, quas nebularum uredo inſſerit.

Cœlum equidem non conſului, ut viderem, num ex aliquo maligno aſtrorum influxu, peſtilentiæ bubuli gregis cauſam divinare liceret, ut ex Saturni cum Marte ſyzigia, in Tauri ſigno; quemadmodum olim Marſilius Ficinus, in conſilio quodam Thuſco ſermone edito, ut ab omnibus intelligeretur, peſtis quæ anno 1478. totam Hetruriam, ac præcipue Florentiam depopulata eſt, cauſam retulit in conjunctione

ctione Martis cum Saturno in ſigno humano (quaſi Aſteriſmorum in hæc inferiora virtus ab inditis nominibus eſſet petenda, ut ſi forte hujuſmodi conjunctio obſervaretur in ſigno Arietis, aut Piſcium, poſſet aliquis ovilli generis, aut marini populi excidium prædicere) Sed poſtquam, cum Juvenis eſſem, Pici Mirandulani libros adverſus Aſtrologos legi, judiciariam a ſtudiis meis valere juſſi. Aerem itaque, & paſcua ab hoc crimine, quod hujus morbi in cauſa fuerint, abſolvere fas erit. Quis enim unquam ſibi perſuadeat, campos, & prata, talem ab aere humorem combibiſſe, qui ſolis bobus tam dirum eſſet venenum, cæteris vero animantibus, quæ eaſdem herbas paſcerent, eſſet omnino innoxius. Aliam igitur cauſam comminiſci oportebit, quam nonniſi a contagioſo fomite licebit deducere, cujus rei non ſimplices conjecturas, ſed argumentum habemus apodicticum.

Jam ſatis conſtat, & in acta publica relatum, ex boum turmis, quos e Dalmatia & conterminis regionibus, Mercatores in hæc loca ſolent adducere, bovem unum a cæteris ſeceſſiſſe, qui a Bubulco repertus, & perductus in latifundium Illuſtriſſimi, & Reverendiſſimi Comitis Trojani Borromæi, Canonici Patavini, pro hoſpitio, eadem labe qua erat infectus, hoſpites ſuos fœdavit; illo enim paucos poſt dies mortuo, paulatim eodem morbi genere omnes miſere periere, uno tantum ſuperſtite, cui in collo factum fuerat ſetaceum. Caſus iſte totam viciniam perterrefecit, ſed nulla juvit diligentia, ut domus ſuas, & caulas a flamma nimis vicina præſervarent. Iſthæc itaque contagio paulatim ſerpens, totam Patavini agri amplitudinem brevi pervaſit, quin poſtremo padum tranſgreſſa, Æmiliæ Populis idem minatur excidium.

Quoniam autem morboſi ſemini ea eſt indoles, ut facile ſoboleſcat, & in immenſum ſe propaget, ſi in ſubjectum proprium, & mumiatum, ut vocant, incidat, cujus rei ampliſſimum ſpecimen habemus in lue gallica, quæ ex Indiis occidentalibus, a paucis navigantibus ad nos delata, Italiam primo mox univerſam Europam, fœdiſſima, & ineluibili labe citiſſime inquinavit; Non eſt, quod miremur, ſi per aporias, & effluvia, quæ ad modum atmoſpheræ expirant a bobus ægris, ab extinctis, a ſtabulis, a paſcuis quæ ipſimet boves paſcendo infecerint, promptius autem, & facilius ab ipſis Bubſequis, & illorum veſtibus, (peſti enim volupe eſt, in lana molliter cubare) non eſt inquam, quod miremur, ſi hæc contagio tam longe, lateque ſe ſe effuderit. Ubi igitur hæc aura venenata ſubtiliſſima bovem aliquem antea ſanum afflarit, ſpiritibus vitalibus, & ſeroſo latici ſe conſocians, dum in orbem agitur, naturalem ſanguinis conſiſtentiam lædit, & viſcerum fermenta corrupit; quare naturales viſcerum functiones paulatim vitiari, & debitas excretiones coerceri neceſſum eſt, quod paulatim fieri fas eſt credere; non enim ſubito, ac bos aliquis venenum iſtud hauſerit, vel quomodo illud ſuſceperit, non illico inquam, virulentiam perſentit; ut qui a cane rabido commorſi fuerint, ad longum tempus ſibi ſani videntur, at poſtea ex improviſo, ad aquæ conſpectum palam faciunt, quam dirum venenum intus geſtarent. Naturalem ſanguinis conſiſtentiam ab hoc contagioſo fomite lædi paulo ante diximus, ſuppono etenim, imo pro certo habeo, venenum iſtud eſſe de illorum genere, quæ ſanguinem potius figant, & coagulent, quam diſſolvant; id primum atteſtantur ſymptomata, quæ febrem comitantur, nempe anxietas, gravis anhelitus, ſtertor, & ſtupiditas, ocularis quoque inſpectio, dum a Laniis boves extincti diſſecantur, qui licet adhuc calentes parum, aut nihil ſanguinis effundunt. Bos præterea piger, ac tardus ex ſua natura eſt, & carnes habet duras, *& graves ad ſtateram*, ut ait Hippocrates, data nimirum paritate molis ad carnes cæterorum animalium, idcirco illius ſanguinem talem eſſe oportet. Taurinum ſanguinem inter venena recenſuit Dioſcorides (*a*) eo quod epotus ad coagulationem in ſtomacho ſit facilis, Prævotius autem propter flatulentiam: Themiſtoclem ſanguine taurino calido epoto ſibi mortem conſciviſſe, ex Plutarcho, in ejuſdem vita habemus. Mirum itaque non eſt, ſi venenatus hic fomes in hujus animantis genere ſanguinem ex ſua natura craſſum coagularit. Hanc cruoris concretionem in malignis febribus obſervarunt Scriptores, uti Petrus Salius, qui refert in quadam ex maligna febre extincta repertum fuiſſe in arteria magna ſanguinem ita concretum, (*b*) *ut præhenſo illius ſanguinis altero principio, totus ſanguis coaleſcens, ita integer eductus fuerit, perinde ac gladius e vagina extrahi ſolet*. Idem quoque aliquando *in peſtilentiis accidere* teſtatur Richardus Lover in tractatu de corde (*c*): Niſi autem talis eſſet in hac Epidemia ſanguinis conditio, non protraheretur ad tot dies febris; ubi enim ſanguis eſt nimis

(*a*) Lib. VI. cap. XXV. (*b*) De febre peſtil. & ſyncop. card. c. IV. (*c*) Cap. II.

mis diſſolutus , & vis deleteria humorum corruptioni prævalet , febrilis calor eſt adeo mitis , ut ægri interdum ſe febrire non putent , ſed citiſſime intra unam , vel alteram diem occumbant . Poſt quam igitur fermentificus , & peſtifer hic fomes per venas , & arterias tanquam per cuniculos totum corpus peragrarit , tunc tanquam hoſtis ex inſidiis erumpens feritatem ſuam patefacit , febrem malignam excitando , quæ intra quintam , aut ſeptimam , lanienam ſuam abſolvit , indiſcriminatim Boves aratores , Tauros , Vaccas , Juvencos , Vitulos jugulando .

Hujus autem peſtis primam originem , num bos ille peregrinus eam aliunde ſuſceperit , vel in ipſo primum genita fuerit , exquirere ad rem noſtram parum refert . Neceſſe eſt enim , quemadmodum in libro de Contagione tradit Fracaſtorius , ac pariter Joſeph Aromatarius , in libro de rabie contagioſa , quod ad aliquod animal tandem ſit deveniendum , in quo productum fuerit morboſum ſeminium . Extra enim controverſiam eſt , non ſolum in brutis , ſed etiam hominibus per varios corruptionis gradus , generari poſſe venena , ac talis naturæ humores , qui ad alia corpora ſymbolica , & analoga facile tranſeant ; ſic qui tabe pulmonari laborant , conſanguineos ſuos facile inficiunt , ſi cum illis conſuetudinem habeant ; Lippitudinem contagioſam eſſe vetus eſt obſervatio.

Dum ſpectant oculi læſos , lædantur & ipſi ,
Multaque corporibus tranſitione nocent.

In boum cadaveribus , quotquot Lanionum ſeceſpitæ ſubjecta fuere coram excellentiſſimis Anatomes Profeſſoribus D. Molinetto , & Viſcardo , id ſingulare in omnibus repertum eſt ; in omaſo nempe , corpus quoddam durum , & compactum , ventriculi parietibus fortiter adhærens , magnæ molis , & intolerandæ graveolentiæ ; in aliis vero partibus repertæ ſunt hydathides in cerebro , pulmonibus, ſicuti etiam ingentes veſicæ ſolo flatu plenæ , quæ diſſectæ diram Mephitim exhalarent , ulcera in radice linguæ,& ad illius latera veſiculæ fero plenæ. Illud vero corpus durum, & compactum ad inſtar calcis, quod in Omaſo obſervatur, primum productum eſſe contagioſi miaſmatis , pro certo habeo , dum tacite ſævitiem ſuam exercens, ſtomachicum fermentum labefactabat , & corrumpit ; non enim eſt credibile , poſt febrem excitatam conflari hoc corpus intra paucos dies dum boves,ubi primum febrire cœperint,quodcumque alimentum adverſantur, nec quidquam, niſi liquidum per os infundi poteſt : cætera vero , quæ memoravimus , malignæ febris producta eſſe, facile crediderim, ſed omnium phœnomenorum exactam rationem adferre velle non patitur unius horæ ambitus ; ampla enim materia ſuppeteret ad integrum tractatum conſcribendum.

Verum ne amplius vos morer , Auditores ornatiſſimi , ad ea properabo , quæ ſuperſunt dicenda , conjectando nempe , quem finem habitura ſit hæc contagio , & num aliquid gravius portendat , ac quod magis refert , quid agendum . Quoad primum in hac epidemia , idem , quod in cæteris evenire ſolet , ſecuturum exiſtimo , nimirum quod poſt tot tentamina , tot experimenta , ac præſertim poſt obſervatam methodum , quam morborum medicatrix natura ſervat in iis bobus ſanandis , quos maligna febris non ſuſtulerit , felicior curatio poſſit inſtitui , ac forſan hujus veneni verum ; & ſpecificum remedium reperiri , quo malignum iſtud miaſma penitus extirpari poſſit . Levamen quoque aliquod expectare licet ab adventante hyeme , ac a ventis aquilonaribus , qui tanquam aeris ſcopæ auſtrales flatus , peſſimæ ſemper indolis , procul abigant , quales venti per totum Octobris menſem dominatum obtinuere. Memoratu dignum eſt , quod de ventorum poteſtate ſupra humana corpora refert Vitruvius (a) : *In Inſula Lesbo* (inquit ille) *Oppidum Mitylene magnificenter eſt ædificatum , & eleganter , ſed poſitum non prudenter . In qua Civitate Auſter cum flat , homines ægrotant , quando Corus , tuſſiunt , cum Septentrio , omnes in ſalubritatem reſtituuntur .* Quantum ſævierit peſtis Octobris menſe , Auſtro , & Euronoto flantibus , ſatis vulgatum eſt , cum plures dies adeo nefaſti fuerint , ut neque quotidianis hecatombis, interdum etiam geminatis , furialis hæc , & execranda febris mitior fieri , nedum placari potuerit. Scio equidem , calori , & frigori morbos peſtiferos non admodum auſcultare , cum alias fuerit obſervatum , in ſummo æſtu, & ſummo frigore pariter ſæviiſſe hominum peſtem ; attamen cum feralis hic morbus , qui celeris eſt motus , ortum habuerit æſtivo tempore , incrementum , atque etiam ſuum acmin autumnali , ſperare licet , quod hyemali tempore finem,

(a) Lib.I. cap. VI. de Archit.

nem, & sui desitionem, ope divina sit habiturus.

Num autem hic epidemicus bovini populi morbus longum in tempus perseverans, humanis corporibus labem aliquam afficare valeat, ut nonnulli suspicantur, non alienum est disquirere. Si in morbis malignis, qui ratiocinia nostra persæpe eludunt, quidquam ponderis habent rationum momenta, sperare licet homines intactos, & illæsos relicturum esse; etenim si trium mensium spatio lues ista alia Ruminantia, & Cornigera non attigit, quamvis inter ea magnus sit symbolismus, nec equos, sues, ac alias sylvestres feras hactenus quidquam læsit, non apparet ratio, cur homines, qui ab istis animantibus tam longe distant, debeat afficere.

Non sum nescius, inter futuræ pestilentiæ signa, quæ plurima sunt, recenseri solere non boum solummodo, sed aliorumque animantium stragem, qualis ea fuit, quæ Ægynam insulam depopulata est, de qua Ovidius (*a*):

Strage canum primo, volucrumque, avium-que, boumque.

ac ea, quam memorat Livius (*b*), quæ in Sicilia Romanum exercitum, & Chartaginensem pene delevit, de qua Silius Italicus (*c*):

Vim primi sensere canes, mox nubibus atris
Fluxit deficiens, penna labente, volucris.

Cui aliam non absimilem refert Dionysius Halicarnasseus (*d*), quæ *primo equorum, boumque armenta invasit, mox pecudes, & alia quadrupedia aggressa est, deinde pastores, & colonos attigit, & totum Romanum agrum pervagata, Urbem invasit*. Ast illorum temporum pestilentiæ non in solis bobus, sed in omnibus animantibus, ut ipsis etiam maris piscibus non parceret, (qualis ea fuit, quam Lucretius carmine descripsit,) sævitiem suam exercuere, ut quæ ab aeris vitio ortum duxissent; de quo non habemus, quod suspicemur; in solis enim bobus, & facilius in iis, qui hebetiores, & pinguiores essent, quam in gracilibus, hæc lues alimentum invenit, quo rabiem suam pasceret. Magna tamen cautione utendum est in tumulandis cadaveribus, terra alte defossa, quemadmodum publica edicta præscribunt, si quid enim timendum, præcipue a nimia cadaverum copia, ex quibus minus apte humatis, ac postea putrefactis, redeunte vere, pravi halitus aerem inquinare possint; bonum autem esset, in loco inculto, seu in pratis, quæ arationi non sunt subjecta, cadavera humare. Ubi enim de morbo contagioso agitur, nunquam satis cavemus, dum cavemus. Quoniam autem, solutis in liquamen cadaveribus, necesse erit terram subsidere, censerem bonum esse, novam terram superingerere, in illam conjiciendo graminis, aliarumque herbarum semina. Refert Petrus Forestus (*e*), Delphis apud Batavos peste jam sopita, & cœmeterio Templi vetusti cadaveribus oppleto, habitam consultationem inter Medicos, num calce, aut lapidibus illud cœmeterium esset obruendum, ac decretum fuisse, ut multa terra superinduceretur, atque in eam varia herbarum semina conjicerentur, *ut crescente gramine, & clausis spiraculis lues minus denuo suppullularet.*

Silentio tamen præterire non licet, observatam aliquando pestem in solis bobus, ac postea secutam hominum pestilentiam; interdum etiam hominum pestem in boves terminasse. Primum exemplum habemus ex Livio, qui scribit (*f*) pestem magnam in boves ingruisse, sequenti anno ad homines vertisse. Secundum vero apud Ripamontium Chronistam Mediolanensem, qui in Libro de Peste, quæ anno trigesimo exacti nuper seculi cispadanam, & transpadanam regionem pessime mulctavit, pestilentiæ hominum, pestem boum subsecutam refert. Hisce tamen duobus monumentis totidem habemus, quæ opponamus, nec longe petenda. Primum a celeberrimo Fracastorio, qui in Opere doctissimo de Contagione (*g*), scriptum reliquit, anno decimoquarto supra sesquimillesimum diram pestem in solos boves irrepsisse, quæ in tractu Forojulienſi primum nata, exinde usque ad Euganeos, postmodum in Veronensem agrum, aliasque Venetæ Ditionis regiones delata, magnam boum cladem ediderit eodem ferme modo, ac iisdem symptomatibus, ut hæc nostra illius soboles videatur. Alterum monumentum suggerunt nobis libri manuscripti Artis Lanionum, quibus non est deneganda fides, quales libri in hac Civitate asservantur, in quibus ad posterorum memoriam ab Antonio Faccio scriptum legitur, anno nonagesimo nono ejusdem seculi, quo vixit Fracastorius, adeo gravem in boves pestem grassatam, ut publicis augustissimi Senatus Veneti edictis vetitum fuerit, ne

(*a*) VII.Met. (*b*) Deca.III. L.V.c.XX. (*c*) Lib.XIV. (*d*) Lib.IX.
(*e*) Lib.VI.obser.XXV.in schol. (*f*) Decad.V. Lib.I. cap.XXI. (*g*) Lib.I. c.XII.

caro bubula, caseus recens, butyrum, lac sub capitali pœna in hac Civitate divendi possent, sed solis carnibus vervecinis vesci liceret; attamen iis annis nihil sinistri, præter rei familiaris damnum, hominibus obtigisse, certo scimus; habemus igitur, unde spes nostras alâmus.

Utrum autem, grassante hac epidemia, carnis bubulæ sanæ creditæ adeo tutus sit usus, ut noxam ullam humanis corporibus non possit inferre, abs re non erit disquirere. Res equidem suspicione non vacat; etenim, etiamsi bos antequam ad lanienam ducatur, fuerit observatus vegetus, atque hilaris, ac postea in illo jugulato, & excoriato, nullæ in visceribus deprehendantur corruptionis notæ, quæ in cæteris, qui ex hoc morbo intereunt, deprehenduntur, attamen certi non sumus, quod bos ille contagiosum fomitem non gestaret, quod aliis etiam communicare posset; credibile est enim, paucos apud nos esse boves, qui afflatum hunc malignum non persenserint, licet sani degant, morbosi enim seminii ea est subdola malitia, ut hominum judicia non raro fallat; persæpe enim evenit, ut qui illud in se continet, & secum circumfert, læsionem nullam sentiat, nec forsitan sensurus sit, in alium tamen ejusdem speciei possit facile transferre. Hujus rei exemplum habemus in gallico morbo; non raro enim contingit, ut aliquis a muliere infecta luem suscipiat, nec quidquam sentiat, & uxori postea eam communicet, sic ut illa paucos post dies gonorrhæa, vel bubone corripiatur; ex quo fit, quod non leves rixæ, & jurgia inter conjuges oriantur, & uxor pudicitiæ suæ conscia virum maledictis incessat, quod ab illo tam fœda labe inquinata fuerit, ille autem, qui se perfecte sanum agnoscit, nec quidquam de infectione suspicatur, de conjugis fide non parum dubitet. Qua de re legendus Paulus Zacchias (*a*), Mercurialis, Gaspar a rejes (*b*). Circa esum carnis bubulæ memoratu dignum est, quod refert Theodoricus SKenKius in Hist. humor. gen. cap. 2. his verbis: *Olim decertatum Venetiis, & Patavii inter lanios, & incolas, quod illi ex Hungaria boves advectos, emptos & mactatos in macello venditassent, quos tamen Cives lue quadam infectos fuisse noverant, cum fluxu alvi cruento tentati plurimi periissent, translato nimirum ab uno ad alterum contagio. Hac de re consulti Medici Patavini, in ea fuere sententia, carnes hujusmodi esui adhibitas innoxias esse, eo quod esset contagium particulare, & specificum, ac omnis malitia fuisset emendata, ac discussa a prævia agitatione gymnastica, antequam boves macterentur.* Contrariam opinionem sustinuisse Medicos Venetos tradit Christophorus Fridericus Garammannus in Opere suo eruditissimo de Mortuorum miraculis, eo quia carnes hujusmodi essent contagiosæ, & cadaverosæ. Fabius Paulinus Medicus Utinensis controversiam hanc dirimere aggressus est (*c*), suam enim sententiam dixit, nimirum si necessitas urgeat *in cibum carnes vocare, sale, aut aceto prius probe esse macerandas, visceraque cum aliis interraneis esse abjicienda, cum in iis causa morbifici focus, & nidus existat*, qualis cautio non sufficiat, & omnem dubitationem tollat, liberum cuique esto judicium.

Quid ergo agendum in tam exitiali morbo, qui bubuli generis extinctionem videtur interminari? In id unum incumbendum esse, persuasum habeo, ut per universalia alexipharmaca (quando particulare, & specificum hujus veneni remedium non habemus) miasma istud pestiferum extinguatur, aut saltem enervetur, ut natura roborata illud ad cutis ambitum ableget, atque extrudat, quando per ulcera, pustulas, & tubercula in iis bobus, qui evasere, sponte excitata ipsamet natura, nobis indigitavit, qua via sit incedendum. Crediderim itaque, in curatione hujus malignæ febris ea methodo procedendum, quæ a bonis Medicis servatur in curanda varioloſa puerorum febre, distinguendo tempus ebullitionis a tempore expulsionis; tempore nimirum ebullitionis erit caute utendum remediis calidioribus, ne intendatur calor febrilis, & plus æquo efferveſcat massa sanguinea, cui facile succedit perturbata coctio, quam natura rectrix intendit; qua in re non leviter peccatum esse censeo, cum hujus febris initio ad calidiora cardiaca ventum fuerit, & præcipue ad vina meraciora cum multa theriaca; quare præposterum remediorum usum, stragem longe majorem edidisse censeo, quam febrem ipsam. Non desunt Medicæ Praxis docti Scriptores, qui in varioloſis constitutionibus in principio febris præcipitantibus utendum esse volunt. Dum hæc sub prælo essent, apud amicum ea legi, quæ Illustrissimus D. Joannes Maria Lancisius Clementis XI. P. O. M. Archiater meritissimus, ac intimus Cubicularius perdocte, & eru-

(*a*) Quæst. med. leg. Lib. III. quæst. VI. (*b*) De Morb. Gal. Camp. Elis. quæ LX. num. XII.
(*c*) Prael. Marciæ.

eru dite, ut solet in omnibus, de hoc morbo consultus, scripsit; nam inter varia monita hoc habet, quod cardiacis acida sint maritanda. In febris itaque principio moderate agendum per alexipharmaca, in progressu vero morbi, & despumationis, & expulsionis signis liberalius Bezoarticis utendum.

Ut autem ad remediorum materiam descendamus, quando id unum est, quod expetitur, & a nobis exigitur, nequaquam vero nuda verba. Quoad præsidia externa, sanguinis missio visa est improspere cessisse, idcirco capta est omitti; nihil tamen sævitiæ suæ remisit morbus, imo truculentior factus est. Equidem in omnibus epidemiis suspecta est Phlebotomia, sicuti purgatio, unde Celsus (*a*), *Sanguinem non facile mittere, alvum non facile ducere*; in febre tamen varioloſa passim mittitur sanguis, in pueris bimis, aut trimis per cucurbitulas scarificatas, & quibusdam in locis etiam per venam sectam, in principio tamen febris. In hac itaque boum febre, non salubrem tantum, sed necessariam fore venæ sectionem crediderim, ad sarcinam minuendam, ut mitior fiat ebullitio totius massæ sanguineæ, & per sua vasa circulatio. Cum enim, ut diximus, bovis cruor ex sua natura sit valde crassus, & ad facilem concretionem pronus, atque venenum istud de illorum sit genere, quæ massam sanguineam coagulandi vim habent, quo, precor, remedio laboranti bovi, & anhelanti ob sanguinis concretiones in vasis sanguifluis, in pulmone, in corde, quam per ipsam sanguinis missionem promptius, & facilius poterit succurri? Animadversione dignum est, quod lues ista boves robustos, & valde obesos facilius corripiat, macilentos vero, qui vix ossibus hæreant, prætergrediatur; propterea in hac febre, quæ non absimilis est iis, quas appellant inflammatorias, (quales sunt, quæ in pleuritide, peripneumonia, angina observantur) sanguinem in fervorem actum, & alioquin ad coagulationem aptum, detrahere, salutare consilium erit. Clamitet autem ad ravim usque contra hanc operationem, quisquis velit, non enim video (si tamen per analogismum in curanda hac febre licet procedere, ut in curatione febris pestilentis, quæ homines corripit) ego, inquam, non video, cur miseranda hæc animalia, dum febriunt, & oculis lacrymantibus, opem aliquam quodammodo implorant, hoc magno remedio debeant destitui; morbi enim magnitudo, plethorica dispositio, ob pascua hoc anno solito uberiora, phlebotomiam manifeste exposcunt, in principio tamen febris, dum vires validæ permittunt, quam doctiores Medici in febre pestilenti, uti, Senertus, Septalius, Antonius Ponce, Sancta Crux, Fracastorius, & alii gravissimi Scriptores admittunt. Certe vires horum animalium, in ipso etiam vigore morbi satis validas esse observavi; e stabulis enim educti, & per campos circumducti experiundi causa, num herbam aliquam velint pascere, robuste incedunt, & suæ libertati relicti, ad stabula prompte recurrunt. Circa porro venarum delectum, non adeo laborandum; ubi enim ad vasorum plenitudinem tollendam mittitur sanguis, parum refert, an ab hac, vel illa vena mittatur.

Inustiones quoque lato ferro candenti faciendæ in collo utrinque, sublata enim eschara, apparebunt ulcera, quæ vesicantium loco esse poterunt; aures quoque rotundo ferro perforandæ, indita postea radice hellebori, ut Veterinarii Scriptores suadent, similiter sub mento perforanda palearia, injecto postea funiculo, quem setaceum vocant indiget enim natura aliquo emissario, per quod venenum istud exanthlet; nulli enim comperti sunt evasisse boves, nisi per pustulas in cute excitatas, multum crassæ, ac fœtidæ materiæ fundentes, nec bovem ullum, qui sic purgatus fuerit, recidivam passum fuisse, adhuc accepi; nam ex Hippocratis oraculo in sexto Epidemiorum (*b*); *Quidquid suppuratur non revertitur*; *ipsa enim maturatio, & judicatio simul, & abscessus*. Observatione dignum est, quod refert laudatus Fracastorius, ait enim (*c*), eos *boves, quibus labes a faucibus ad armos descendebat, & inde ad pedes sanatos fuisse*; *quibus autem hæc permutatio non fiebat, ut plurimum interiisse*. Linguam, & palatum, aceto, & sale colluere sæpius oportebit, frictiones pluries in die faciendæ ad faciliorem perspiratum obtinendum, ac ut cutis paratior sit ad recipienda rejectamenta nervorum, & arteriarum in glandulas. Cum persæpe in faucibus generentur tumores, & crustæ, uti fit in variolis, ut nihil per os possit infundi, compertum est baculum salignum viridem butyro inunctum longitudinis ulnæ, & amplius per os inditum, valde contulisse ad impedimentum illud tollendum.

Quoad

(*a*) Lib. II. cap. VII.
(*b*) Sect. III.
(*c*) Lib. I. cap. XII.

Quoad præſidia interna, hæc e triplici regno erunt petenda. E vegetabili plantas multas habemus cardiacas, quarum magna eſt ſuppellex; decoctio itaque in aqua fieri poterit ex foliis ſcordii, Cardui Benedicti, Dictami Cretici, Centaurii, Radicibus Gentianæ, Tormentillæ, Scorzoneræ, & ſimilibus, quibus addi poterunt cicoracea ad illarum calorem temperandum, quæ decoctio bis, vel ter in die per os infundi poterit ad duas vel tres libras. Cum vero febris ad ſtatum pervenerit, decoctio iſta ex prædictis plantis debebit eſſe ſaturatior ad expulſionem promovendam. Camphora quoque magnum antipeſtilentiale, accenſa, & in aquam conjecta potionem efficiet aptam ad peſtiferum miaſma perdomandum, & diaphoreſim promovendam. Pulveres quoque ex iiſdem plantis parati, & in aqua cardiaca diſſoluti, exhiberi poterunt.

Ut autem præter univerſalia alexipharmaca, quæ pro malignæ febris curatione a vegetabilium claſſe abunde ſuppetunt, aliquod ſingulare proponamus, placet expendere, num ſolemne illud antipyreticum, h. e. cortex peruvianus, vulgo *China Chinæ*, ad malignam hanc febrem expugnandam ſalutare remedium eſſe poſſit. Equidem hoc præſidii genus in febribus periodicis miranda preſtat, ac præſertim in tertianis intermittentibus malignis, quæ in ipſo impetu acceſſionis, ægros interdum necant, quarum febrium, in Conſtitutionibus meis epidemicis Mutinenſibus mentionem habui; hoc enim febrifugum fermentum illud malignum, ſive penitus reſtinguit, ſive ita enervat, ut periculum illud tollatur, ne æger in ipſo febris acceſſu intereat; aſt in febribus continuis, & inflammatoriis, perraro ex corticis peruviani uſu, febrem ſolutam obſervavi; ſi tamen habenda fides Richardi Mortoni rationibus, & experimentis, qui in quacunque febre venenum quoddam ſpiritibus vitalibus hoſtile agnoſcit, cur in hoc bovini generis morbo experiri non licebit hujus febrifugi virtutem? Iſthæc enim boum febris continua, & acuta, a febribus continuis ab aliqua inflammatione comitatis, quæ homines corripiunt, nullatenus differt; licet Joſeph Aromatarius (*a*): ex Antiquorum doctrina differentiam aliquam ſtatuat inter febres brutorum, & febres hominum, ut brutorum febris καύσος hominum vero πυρετὸς vocitetur. Poſſent itaque unciæ tres pulveris Chinæ Chinæ (quando hujus remedii largior doſis eſſe cœpit, quam olim) infundi in libris decem vel duodecim aquæ cardiacæ, ſeu vino non admodum generoſo, quæ infuſio inſervire poterit pro quatuor, vel quinque doſibus, bis illam in die exhibendo in febris tamen principio, cum primum bos ægrotare cœperit.

Sua quoque remedia ſuppeditabit regnum animale. Cornu Cervi primas tenebit; infuſio itaque, ac decoctio, & quæ ex eo parantur remedia, erunt ex uſu. Pulvis viperinus, qui febrilem calorem non adeo intendet, bis in die exhiberi poterit ad drachmam unam, in aqua cordiali tepida pariter diſſolutus; efficacior tamen eſſet vipera una, vel altera in aqua cordiali decocta, febris enim iſta intra paucos dies curſum ſuum abſolvit. Quoniam autem inter cætera ſymptomata, gravi anhelitu, & ſtertore boves premuntur, ſpermacete tanquam remedium aptum ad diſſolvendas ſanguinis concretiones, & in aſthamate uſurpari ſolitum, præſcribi poterit ad drachmas duas in vino tepido diſſolutum. Mineralia quoque, ut quæ non tam facile a calore nativo, & digeſtiva facultate alterantur, uti vegetabilia, & animalia, ſed integris viribus corpus pervadunt ſymbolum ſuum conferent. Antimonium diaphoreticum, paratu facile, & exiguæ impenſæ, quod nihil aliud eſt, quam antimonii crudi in pulverem contriti, cum equis partibus nitri in crucibulo, vel mortario æneo per carbonem ignitum, aut bacillum ferreum candentem conflagratio, ter, vel quater repetita, addita ſemper novæ conflagrationi æquali portione ſalis nitri, erit proficuum remedium ad obtinendam illam, quæ expetitur, expulſionem diri veneni ab intimis ad extima. Quoniam vero repertos, ajunt, eſſe lumbricos, & Aſcarides in inteſtinis, quod perfacile eſt credere, cum etiam in peſtilentiis hominum obſervari ſoleat verminatio, non ſolum in ventriculo, & inteſtinis, ſed etiam in aliis partibus, quod in ſcrutinio peſtis tradit, Pater Athanaſius Chircher e S. J. & animatam putredinem appellat, ad remedia anthelmintica erit confugiendum; Mercurii infuſio, ad libram ſemis ſuper cineres calidos, in aliqua ex prædictis aquis optimum erit remedium, cæteris, quæ decantantur, præferendum; quando enim inter helminticos Scriptores diſputari ſolet,

(*a*) Par. pr. part. II. de rab. Contag.

let, num acida, an dulcia ad vermes necandos sit usurpanda, Mercurium, licet insipidum, id valenter præstare, & frequenti in usu esse, pro certo habemus. Idem quoque efficiet Mutinensis Agri petroleum; præter enim id, quod vermes enecat; putrescentiam quoque corriget, & diaphoreseos erit stimulus. Nostrates rustici, cum vitulos habent verminantes, quod facile deprehendunt ex odore, quem vituli expirant, cum lacte exhibent istud petroleum, ad guttas aliquot per os infundendum.

Quoad alimentum, potiones parari poterunt, ex farina hordei, tritici, panis contriti ad instar ptisanæ. Pro potu laudatur fœni puri, odorati, mense Maii collecti, in aqua Maceratio, quod potionis genus hisce animalibus gratum esse observavi. Externorum quoque habenda est ratio. In loco calido boves detinendi, & custodiendi stragulis cooperti, cavendo, quantum licet, ab aere frigido: quotidie stabulum suffumigando ex baccis Juniperi, Galbano, & similibus.

Atque hæc quidem ad Therapœjam, modo pauca quædam documenta pro hujus meæ prælectionis coronide, in prophilaxeos gratiam lubet proponere, quando longe præstantius est præservare, quam curare, sicuti satius est tempestatem prævidere, ac illam effugere, quam ab ipsa evadere. Cum igitur boves ab agris post labores in stabulum ad hyemandum jam sint deducti, ut milites ad castra hyberna, magna diligentia studendum erit, ut ea loca, in quibus boves sani degere debeant, munda sint, quantum fieri potest, ac sæpe suffumiganda, quæcunque animalia, ut sues, oves etiam ab illis arcendo. Solent rustici, ut stabula hyeme sint calidiora, fimum, & excrementa boum in iis cumulare, sed satius si quotidie alvinas fœces alio adsportent. Consilium salubre erit, parietum crustas abradere, eo modo, quo Judæi ex legis edicto (*a*) jubebantur cubiculorum, in quibus leprosus aliquis habitasset, parietes crusta denudare, & flore calcis obducere, solum autem in hoc casu muros eradere sufficiet; timere enim licet, ne recentis calcis odor hyemali tempore bobus inibi conclusis possit officere. In id quoque erit incumbendum, ut pura, & munda sint illorum alimenta, cavendo, ne fœnum, paleæ, & alia, a pluviis, & illuvionibus fuerint inquinata; parcius quoque erunt alendi, ne plus æquo pinguescant: non enim hoc anno polysarcia, sed sanitas procuranda. Æstate quidem, quo tempore, in frugum tritura, aratione, & plaustrorum vectura exercentur; ac multum est, quod difflatur, plenius sunt alendi; ast hyeme, hoc anno præcipue, quo suspecta est saginatio, & macies tutior visa est, moderata diæta in iis nutriendis erit utendum.

Frictiones pluries in die adhibendæ non solum manu, sed strigilibus quoque; multum enim conferent ad sanguinem in sua fluiditate continendum, simulque ad superfluitatem exhauriendam, si præsertim frictiones sint validæ: habet enim hoc præsidii genus varias facultates, modo implendi, modo extenuandi. Celsus (*b*). Ex Hippocrate scripsit, *Frictione, si vehemens sit, durari corpus, si lenis, molliri, si multa, minui, si modica, impleri*. Si nimis pinguescant, quandoquidem hoc anno copiosa erit bubuli generis annona, posset etiam institui phlebotomia, sed diæta si fuerit conveniens, venæ sectionis, atque etiam purgationis erit vicaria. Postremo cum ex observatione boum, qui in hac tempestate evaserint, satis constet, naturam per crustas, & ulcera excitata in corporis ambitu, & multam saniei expurgationem, morbosum illud miasma, luem hanc expugnasse, sanum consilium foret, emissarium aliquod in bobus sanis aperire, per quod si qua sint vestigia morbosi seminii, illa sensim extrudantur. Aureum documentum habemus ex Hippocrate in 6. Epid. ad rem nostram accommodandum, hisce verbis. *Decubitus quidem, in quibus facta tollit, hæc ante facta prohibet*. Locus quidem subobscurus est, uti sunt Hippocratis Oracula, (*c*) sed illum egregie explicat Vallesius, ait enim, decubitus a natura factos, *qui sunt aliorum morborum medela, eosdem morbos antevertere, & præservare, si tales decubitus arte procurentur, non simpliciter tamen, quemcumque decubitum, sed illum, qui facta tollit*. Non inutile igitur foret sanis bobus, palearia submento candenti ferro perforare, atque funiculo indito apertum illud diu servare, ut per illud paulatim egerantur impuritates illæ, quæ hujus contagioli fomitis sunt soboles, & in capite potissimum acervari solent.

Sed cur ingenii mei tenuitatem frustror, ac divexo, ut morbi hujus naturam, & causas explorem, ac Medicinæ præcepta ad veterinariam tra-

(*a*) Lev. cap. XIV.
(*b*) Lib. II. cap. XIV.
(*c*) Section. III. ex Vallesio.

traducam? Jamdudum veram, & immediatam hujus ferini morbi causam agnovit, ac patefecit Purpurati Principis, ad hujus Urbis incolumitatem cœlitus demissi admiranda pietas, & sollicitudo: nullam aliam scilicet esse causam, quam Deum justissimum criminum vindicem nobis iratum; sicuti etiam idem ipse unicum, & verum aperuit antidotum, decretis ad plures dies supplicationibus ad cœlestem iram placandam. Magna sane frequentia clausis ubique officinis, ad excelsam hujus Urbis Basilicam concursum est, ut nunquam alias tantus in unum populi conventus fuerit observatus, nec tanta erga Superos reverentia, ac pietas. Neque vero fervor hujusmodi postea refrixit, ut aliquando fieri consuevit, sed perstitit, magno ad alia celebriora Urbis Templa Populi confluxu, quin cæteris Civitatibus, quæ eodem malo premuntur, exemplo fuit, ut ad divinam opem implorandam publicis precibus confugerent. Hæc tam subito mutata rerum facies, & recens nata hic, & alibi pietas, quam graviorum malorum metus expressit, in mentem revocant magnam illam Romanæ Urbis consternationem, quam Livius (*a*), hujus Civitatis immortale decus, tam egregie descripsit, quando nimirum Annibal, fusis, ac deletis Romanis exercitibus, ex improviso Romam petiit, ac illam tam arcta obsidione pressit, ut trepidantis Civitatis clamores audiret; subito enim terrore perculsus Romanus Populus ad Templa, & Aras Deorum turmatim concurrebat, ut victimas mactaret, & pro publica salute vota conciperet; visebantur mulieres passis crinibus, effusæ in lacrymas, cum parvis liberis ad Templa convolantes, ac ibi ad Simulacra Deorum armillas, anulos, aurea monilia appendere, ferreas scilicet Pœnorum catenas, & asperrima vincula metuentes. Hanc eandem consternationem eleganti carmine descripsit Silius Italicus (*b*). Lubet hic Carmina hujus Poetæ vere aurea ad rem nostram apponere

Tanta adeo, cum res trepidæ, reverentia Divum
Nascitur, & raræ fumant felicibus aræ.

Num hisce temporibus congruant hi duo versus, vobis, Auditores ornatissimi, judicandum relinquam.

(*a*) Deead. III. lib. VI. cap. VI.

(*b*) Lib. VII.

ORATIO DECIMAQUARTA

Medicum valetudinarium aptiorem esse ad Medicinam faciendam, quam alterum inculpata valetudine degentem.

Habita die VI. Novembris CIↃIↃCCXII.

QUamvis Scientiarum omnium, bonarumque artium, quarum præsidio civilis vita regitur ac perstat, magna, ac admiranda sit consensio, ut nunquam una alteri adversetur, sed omnes ad invicem propter commune cognationis vinculum porrectis manibus choreas quodammodo agunt, quasdam tamen ex iis esse constat tam arcto nexu inter se devinctas, ut sorores potius, quam comites ad publicam felicitatem videantur prognatæ. Eæ sunt Judiciaria, & Medicina, facultates ambæ nobilissimæ, ac vetustissimæ, quarum tamen decus, & formam ætas nulla dederit, sed potius emendat, ac perficit. Ab ipsis autem fere Mundi primordiis, postquam homines: qui antea per agros errabundi in venatu, & pastoricio munere exercebantur, & victitabant, Oppida, & Civitates condidere, in quibus socialem vitam degerent, caput extulerunt hæ principes disciplinæ, corrupta siquidem ob miserum Protoplasti lapsum hominis natura, animi vitia non minus, quam corporis in hominum genus irrepere cœperunt, quare ad corporis tum civilis, tum naturalis integritatem, quantum

tum liceret, ſervandam, haſce humanæ felicitatis præſides adeſſe oportuit quantum una mores in officio contineret, ut depravatos caſtigaret, altera corporis humores inter ſe diſſidentes componeret. Juris peritia itaque in Mundum invecta eſt, ſic conditæ ſunt Leges, conſtructa fora, erecta Tribunalia, conſtituti Magiſtratus, & Judices, qui cuique jus ſuum diſpenſarent. Haud aliter ob cœli, & forſan magis ob victus intemperantiam, alioſque fortuitos caſus, morbis, ſeu gregatim, ſeu ſporadice homines infeſtantibus, reperta Medicina eſt, ſimplex quidem ab initio, utpote paucarum cognitione herbarum contenta, poſtea in artis formam redacta, conſtructis publicis Gymnaſiis, Pharmacopoliis apertis, in quibus proſtarent parata medicamenta in ſuis pixidibus cum titulo recondita, quibus ſanitas humanis corporibus poſſet, vel conſervari, vel inſtaurari, quotieſcumque a naturali ſtatu decederet. Hinc nullam videre eſt Civitatem, nullum Oppidum, quod Judices, & Medicos non habeat, ad quos tanquam tutelaria Numina cuique aliqua premente neceſſitate, liber non pateat aditus. Neque vero ad facultates ipſas rite exercendas, quilibet, ut ut ingenuis moribus ornatus, variaque rerum doctrina inſtructus tam aptus cenſendus eſt, ut aliquid tum in Judice, tum in Medico deſiderari non poſſit. Curioſum equidem eſt, ac multo plus animadverſione dignum, quod apud Platonem in utroque optabat Socrates (*a*): *Judicem nempe*, ajebat, *oportere ſenem quidem, & juſtum, ſed multos homines malos in juventute fuiſſe expertum, qui ſero, quale quid injuſtitia fuerit, didicerit, tanquam qui non propriam in animo ſuo eam ſenſerit, ſed alienam in alienis animis longo tempore noverit.* Medicum præſtantiſſimum evadere ſcripſit, *ſi ab ineunte ætate præter diſcendæ artis ſtudium apud plurimos corpore male affectos conſuetudinem habuiſſet, ipſeque omni morborum genere laboraret.* Secundum hoc igitur pro hodiernæ hujuſce Orationis meæ argumento demonſtrandum ſuſcepi, Medicum nempe valetudinarium ad Medicinam rite faciendam aptiorem eſſe, quam Medicum robuſtum, & inculpata valetudine degentem.

Difficilem ſane Provinciam, Auditores ornatiſſimi, ſuſcepiſſe me video, adeout vercar, ne in ipſo propoſiti mei articulo quis forte paradoxologum me vocitarit, ac quemadmodum Platonis Reſpublica, quæ nihil aliud niſi purum putum ingenii commentum fuit, ita ratationum momenta, quæ pro aſſerti mei demonſtratione ſim productu rus, non niſi imaginaria, & commentitia cenſeri poſſint. Verum ſi aures veſtras benigne, ut ſpero, commodaveritis, facilem aſſenſum propoſito meo impetraturum me confido. Primo itaque ſi in bono Medico nihil magis expetitur, quam experientia, quæ vulgo rerum magiſtra audit, imo artium tum mechanicarum, tum liberalium repertrix, unde Manilius

Per varios caſus artem experientia fecit,
Exemplo monſtrante viam (*b*).

Quis, precor, Medicum vere expertum eum non appellabit, qui valetudinarius ſit, variis morbis obnoxius, ac re ipſa, & in ſe ipſo expertus, quid ſit, in acutis morbis cum morte luctari, quid in chronicis ad plures menſes lectulo, aut ſellæ affigi, in arthritide articulos contorqueri, in rheumatiſmis artus convelli, in colica viſcera diſrumpi, quam intolerandus ſit aurium, & oculorum dolor, quale tormenti genus calculum habere in renibus defixum, aut in veſica oberrantem, quid ſit, in gallico morbo dies, nocteſque mulctari. Neque enim monſtro par eſſet, Medicos praxi addictos videre celtica lue reſperſos, qui pro ſoſtro, ac ſuorum laborum honorario, venereum aliquod munus reportarint; homines enim, & ipſi ſunt, neque humani aliquid alienum a ſe putant, noſtra præſertim ætate, qua Gallicus morbus olim advena, & peregrinus, utpote e barbaris regionibus in Europam devectus, modo Civitate donatus eſt, ac a celeberrimo Fracaſtorio Philoſopho, Medico, ac Poeta inſigni eleganti Poemate ſub nomine Siphilidis nobilitatus.

Hæc vera eſt, & numeris omnibus abſoluta experientia, non conjecturis aliunde petita, ſed ſcientifica ſui ipſius notione comparata, ut Medicos hujuſmodi, quibus alioquin conſociata ſit peritia, & ſolida doctrina, hos vere experientiſſimos appellare liceat. Quis enim rectius, & cautius ægris adminiſtrabit artis adeo decantata præſidia, quam qui non ſemel, nec in uno tantum morbi genere, illa vel inefficacia, vel noxia, interdum etiam ipſo morbo pejora deprehenderit, ut ſæpenumero evenit in pharmacis quibuſdam ex variis rebus, iiſque inter ſe pugnantibus conflatis, ut poſtquam fuerint aſſumpta, neceſſe foret aliud habere paratum remedium

(*a*) III. de Repub.

(*b*) Aſtron. VIII.

medium, quod illa e corpore citiſſime exhantlaret. Ingreſſus olim Diogenes thermas, ut inibi pro more temporum lavaretur, balneum adſpiciens ſordidum, ac putidum, balneatorem interrogavit, dicens, *qui hic lavantur, ubi lavantur?* Cur non idem quoque dicendum de quibuſdam remediis, quæ nimia credulitas, & artificioſa ſyntheſis magnæ virtutis deprædicat, odore tamen, & adſpectu totam animæ ſenſitivæ ſyſtaſim evertere apta, dici poſſet, qui ſic purgantur, quo remedio purgantur? Medico autem valetudinario non tam facile hiſce erroribus teneri, aut fallere, aut falli, ut qui in ſe ipſo perſenſerit, quam graves turbas interdum excitent hæc remedia, quæ quo ſpecioſiori nomine ſunt donata, eo periculoſiora ſunt, & naturæ magis infeſta, quæ ſicuti ſimplici victu delectatur, & fruitur, ita remediorum ſimplicitate facilius reſtauratur. Neminem igitur fore arbitror, qui mecum non ſentiat, Medicum valetudinarium aptiorem eſſe ad Medicinam faciendam, ut qui non alieno, ſed proprio periculo edoctus, non ignarus malorum miſeris ſuccurrere diſcat.

Medicam operam (ſi tamen licet nobile miniſterium vili officio componere) medicam inquam operam obſtetricio muneri comparare ſoleo, parienti mulieri, ſeu parturienti, parum favente Lucina, ſupra puerperialem ſellam jam poſitæ, magnoque niſu connitenti, ut fœtum excludat, clamantique, *Superum Regina fer opem*, aſſidet prona, & prompta obſtetrix fœtum manibus expanſis exceptura, laborantem mulierem ad dolores fortiter tolerandos exhortans, partum, inquiens, naturæ, & fœtus exitum affectantis eſſe opus, ejulatu, ac clamoribus fruſtrari ſpiritus, ac vires, expectandos majores conatus, qui fructum maturum excutiant, manus nonniſi extrema cogente neceſſitate, & fœtu jam mortuo admovendas, ſic partim verbis, partim illinitionibus ad uterum, & ſinum pudoris emolliendum, bona obſtetrix puerperæ blanditur. Aſt, precor, Auditores ornatiſſimi, mulieri inter haſce anguſtias poſitæ, ac ejulanti, quamnam obſtetricem opportuniorem eſſe cenſebitis, num ſterilem, quæ nunquam utero geſtarit, nunquam pepererit, an eam potius, quæ fœcunditate donata plurimos ediderit fœtus, & in obſtetricandi officio conſenuerit? Nullus dubito, quin indicaturi ſitis, hanc potius, quam alteram ad ſuccurrendum puerperæ aptiorem eſſe, recte quidem, ac ſapienter; id enim rationi ita conſonum eſt, ut antiquitus teſte Platone in Theæteto, lege vetitum eſſet, ne mulier ulla ſterilis obſtetricandi munere fungeretur, *humana etenim natura* verba ſunt Platonis in memorato loco, *imbecillior eſt ad artes rerum, quas nunquam experta eſt*. Cur non idem quoque de Medico valetudinario dicendum, qui non raro in ſe ipſo fuerit expertus, morborum curationem naturæ potius, quam medicamentorum productum eſſe, qui noverit expectandam humorum maturitatem, ut morboſæ fœturæ excludantur, non eſſe antevertendas, nec pervertendas criſes, ſummatim Medicum, quem varia morborum genera exercuerint, autodidactum eſſe, hoc eſt a ſe ipſo tanquam præceptore inſtructum, reliquis præcipuis Medicinæ partibus præferendum, ac præſertim in therapeutica methodo, ut qui norit, quæ remedia, qua quantitate, qua menſura, & quod rei caput eſt, quo tempore ſint exhibenda, cum intempeſtiva medicina nihil ſit periculoſius. Omittam referre, quanta comitate, quam ſingulari pietatis officio Medicus valetudinarius erga ſuos ægros ſe gerat, quam facile illos ſibi obſequentes reddat, ubi ex adverſo Medicus bene ſemper valere ſolitus, nimis aſpere, ac imperioſe, cum ſuis ægrotantibus ſe habet, illos interdum objurgando, ſi forte pharmacum ad fœces uſque non potarit, ſi cibum ad præſcriptum horæ quadrantem non ſumpſerit, ſi omnia imperata ex aſſe non implerit; unde fit, ut non raro decumbentis animum, & morbum ſimul exaſperet. Mirum eſt autem, quantum animi, quantum ſpei concipit, dum ſecum reputat, ſe ſub eo Medico eſſe, qui non ſolus ſpectator, ſed tanquam fortis gladiator in arena cum variis morborum monſtris conflictarit. Quam libenter illum audiet referentem, quomodo ex hoc, vel illo morbo emerſerit, nempe ſuſtinendo, & abſtinendo, valere juſſis, tot medicamentis, & Medicorum multitudine, ægris ferè ſemper ominoſa.

Scio equidem perdifficile, vulgo non dicam, ſed viris etiam ſapientibus veritatem hanc perſuadere, qui ubi in Medicum incidunt, vultu, ſermone, inceſſu, quandoque etiam dexteram ſubeunte bacillo, qualis ſit ſe prodentem, riſum vix tenent, ineptum putantes ad opem aliis ferendam, quam ſibi non poſſunt, idcirco ubi ægrotant, Medico bene colorato, auſarcho, toroſo, robur ſuum oſtentanti, ut olim apud Maronem Dares contra Entellum, oſtendens latos humeros, alternaque jactans brachia, ſalutem ſuam fidentius concredunt, quam Medico lubricæ valetudinis, exhauſto, ſtrigoſo, coloris muſtellini, quaſi contra vim morbi corporis viribus potius, quam animi ſit pugnandum, ſi tamen rationes non audire tantum, ſed

auſcul-

auſcultare velint, non vereor quin in meam ſententiam ſint venturi; ſciant enim, oportet, eam ſanitatem, quam in Medico adſpiciunt, & admirantur, non eſſe artis, quam exercent, & tam exactæ vivendi normæ productum, ſed temperamenti, & boni habitus, quem a primordiis, atque a ſanis parentibus fuerit ſortitus, ac pariter continuæ exercitationis, quam Medica Praxis exigit, malam vero habitudinem, quam in Medico valetudinario vident, & commiſerantur, norint, ſobolem eſſe malæ conſtitutionis ab ipſis Parentibus male affectis deductæ, ſive intemperantiæ in ſtudiis, & vigilatis ad pluteum noctibus, quibus ſenioris Medicinæ ſtudioſi ſeipſos abſumunt; fieri enim nequit, uti recte ajebat Plato, *ut efflorescat vis animi, niſi vis corporis defloreſcat*, unde macies, & pallor, ſtomachi imbecillitas, & complures aliæ ærumnæ eos facile comitantur, qui ſtudiis totos ſe devoverint, uti videre eſt in religioſis cœtibus, quos non jejunia, nec crebræ flagellationes, ſed ſola ſtudia macerant, atque conficiunt. Verum Platonis doctrinæ ipſum Medicinæ parentem Hippocratem, opponet aliquis, aſſerentem oportere Medicum ſui ipſius curam gerere, ut *bene coloratus ſit, & bona, ac carnoſa corporis habitudine præditus, juxta naturam in ipſo exiſtentem*. Scripſit id equidem Hippocrates, ſed nemo æquus rerum exiſtimator ex his inferre poterit, ablegandos a morborum curatione Medicos valetudinarios, tanquam ad Medicinam faciendam ineptos. Cur enim ita ſcripſerit divinus Senex, rationem affert ſubdens, *Vulgus enim*, inquit ille, *exiſtimat eos, qui non ſat bene diſpoſitum corpus habent, neque aliis bene poſſe proſpicere*. Vulgi ergo opinio hæc eſt, non eorum, quibus cor ſapiat. Ad aucupandam itaque popularem auram, & declinandam vulgarem illam calumniam, quod Medici ſæpe ægrotare ſoliti, ad Medicinam adminiſtrandam ſint inidonei, ſuadebat præceptor ut quiſque ſtuderet ſanus videri, & boni habitus. Documentum itaque Hippocratis politicum eſt, neque Platonis ſententiam quidquam infirmat, ſemper enim licebit aſſerere, Medicum valetudinarium, cæteris paribus, prærogativam habere, non invidendam tamen, & procul dubio ipſi quoque qui illam poſſidet inviſam, ſed ægris proficuam, ut magis idoneus ad curandos morbos, quam Medicus firmæ, & robuſtæ valetudinis. Imo ſi conjectari licet, qualis eſſet hac in re mens Hippocratis, auſim dicere illum potius meæ ſententiæ, quam contrariæ favere. Quo enim præceptore uſus eſt Hippocrates; quam Herodico? Huic ſe erudiendum tradidit, atque dubio procul illi etiam ſe curandum tradidiſſet, ſi morbo aliquo fuiſſet detentus. Aſt Herodicus, ut eruditi omnes norunt, pro exemplo hominis valetudinarii traducitur.

Riſum vix teneo, cum ſcomma illud antiquum e Poeta quod am proverbii loco deductum, audio, Plutarcho teſte (*a*), ut eos eludant, qui aliis, ſed ſibi non ſapiant, *aliis medens, ipſe ulceribus ſcatens*, ut hoc pacto Medicos variis morbis affligi ſolitos a ſui curatione ablegent, ſuam enim inſcitiam produnt, qui ſic loquuntur (*b*). Sufficiat dictum illud Divini Præceptoris *Fiſtulæ aliorum medela*. An non Medici peritiores ulcera in corpore male affecta inducunt, ac diu aperta aſſervari volunt, tum ad curationem, tum ad præſervationem a gravioribus morbis? & quid magis verentur, quam interceptas ſolitas evacuationes, uti ulcera antiqua, vel ſponte, vel a Medico imperito ſanata; Medici itaque valetudinarii, qui ſuorum affectuum indolem norunt, abſolutam curationem negligunt, ne gravioribus premantur; curant tamen ſeipſos in acutis morbis, niſi arcem palladis malum obſederit, non enim tam bardi ſunt, ut cum decumbunt, Medicorum turbæ ſe concredant; norunt enim, quale ſit commune fere Medicorum fatum, ubi enim fama vulgarit, Medicum aliquem decumbere ex gravi morbo, non pauci hujuſce ordinis, vel officioſitatis, vel curioſitatis gratia ad illum accurrunt, aliquo remedio propoſito, donec miſero decumbenti inter Medentium diſſidia ſit occumbendum, curant inquam ſe ipſos, & longævitatem perſæpe conſequuntur, uti modo laudatus Herodicus, qui Gymnaſticæ artis ope, cujus fuit primus inſtitutor, vitæ lineam uſque ad integrum ſæculum produxit, quod ſi morboſas radices evellere nequeant, veluti podagricam, nephriticam, aſthmaticam diatheſim, aliaſque conſimiles labes, non raro quoque hæreditarias, quas neque Apollo ipſe cum undecim Diis ſanare poſſet, id artis vitio nequaquam vertendum, ſed artis, quæ ſupra activitatis ſuæ ſphæram agere non poſſit, multum eſt enim, ſi germina, quæ ab hujuſmodi radicibus pullulant, poſſint abſcindere.

Nimius eſſem ſi cuncta, quæ ad aſſertum ſtatuminandum occurrunt, recenſere velim, liceat tamen pro coronide Orationis meæ hoc

(*a*) De dignoſ. adſen. ab amico.

(*b*) III. in VI. Epid.

unum adjicere, Medicum valetudinarium non ſolum ad medendum, ſed etiam ad ſcribendum aptiorem eſſe, quam pancraticæ valentem, & duro de robore natum. Quis enim pugnam inteſtinam inter naturam, & morbum rectius exponet, & chartis mandabit, quam qui intra corporis ſui caveam pugnam hujuſmodi, ſi non oculis ſpectarit, ſaltem ſentientis animæ damno perſenſerit. Proſper Alpinus, cujus mora Cayri in Ægypto ad aliquot annos cum Veneto Conſule medicam Rempublicam egregio illo opere de medicina Ægyptiorum ditavit, gravi, ac pene abſoluta ſurditate contracta, ut ne maximos ſtrepitus audiret, cum eſſet Patavini Horti Præfectus dicere ſolebat, nullum hactenus Medicorum affectionis hujuſmodi naturam fuiſſe aſſecutum, nec aſſequi poſſe, niſi eum, qui ſurditate laboraret, idcirco ajebat, ſe meditari opus de hujuſmodi affectus natura, ſed mors illum prævenit, nobiſque tam ingenioſi fœtus editionem incudit (*a*). Falloppius in celeberrimo Lyceo Profeſſor, ut ipſemet in ſuis operibus refert, in quodam affectu, cujus nomen non memorat, hiberno tempore morem aliorum ſecutus aquas aquarianas bibit, ſed cum nec per urinarias vias, neque per feceſſum illæ redderentur, crurum convulſione correptum ſe ait, quod itidem poſtmodum aliis contigiſſe obſervavit, hanc ob cauſam ſui ipſius experientia edoctus, hiberno tempore thermalium aquarum uſum omnino improbavit, aureum documentum adjiciens nimirum epiphlebis, hoc eſt quibus eſt venarum latitudo, tutius exhiberi minerales aquas, quam quibus anguſtæ ſunt venæ.

Quem porro ſcriptorem Marcello Malpigio celebriorem habuit ætas hæc noſtra? Aſt qui eum novere, ſatis ſciunt, illum parum firma valetudine vixiſſe, imo ipſum non puduiſſe apud amicos ingenue fateri, ſe variis affectibus vexari ſolitum. Ad cuncta igitur medicæ artis munia exercenda, Medicus valetudinarius, variiſque morborum generibus exercitus, alias tamen doctus, & prudens, ſupra cæteros artifices, quibus ſingulari beneficio datum eſt bene ſemper valere, ſervata utrobique ſolidæ doctrinæ paritate, ut bonus Theoricus, ut melior Practicus, atque ut optimus Scriptor ſemper excellet.

(*a*) Vid. Linden. de Scrip. Med.

ORATIO DECIMAQUINTA

Habita die XX. Novembris CIↃIↃCCXIII.

NUmquam ſane, Auditores ornatiſſimi; ex quo in hoc celeberrimo Lyceo profiteri mihi datum, tam gravi curarum æſtu laboraſſe me fateor, quam hujus anni ſcholaſtici accedente principio, mecum ſcilicet reputans, quam imparatus in hac ſolemni Studiorum inſtauratione Cathedram hanc eſſem conſcenſurus, ex qua alias me non omnino illaudatum deſcendiſſe memineram. Cum hactenus mihi pro more fuerit quotannis oratione aliqua Jatrici argumenti proludere, idem quoque hoc anno facturum mihi blandiebar, ſed neſcio quo fato per totam æſtatem, præſertim Procyone furente, mihi cum meis malis luctandum fuit nec ſine metu, num eſſem evaſurus, idcirco aliæ mihi fuere curæ, alia ſollicitudo, quam de oratione conflanda. Impetratis tandem, faveteDeo,a morbo induciis,mihi tamen ſemper in fidis,ſerio cogitare cœpi de argumento aliquo ſeligendo,quod expectationem veſtram non omnino falleret, nec mihi laborem redderet injucundum.Mente igitur per amœniora Medicinæ loca diſcurrens, attente perquiſivi, num quidquam reperire poſſem, quod votis reſponderet; ſed neſcio quomodo cuncta mihi ſicca, & ſquallida apparebant, ſi enim veteres Medicæ Artis cam-

pos

pos pervagabar , nihil occurrebat , quod in antehabitis orationibus non pertractaſſem , aut ſaltem non delibaſſem; ſi vero Recentiorum culta Novalia perluſtrabam,non niſi minuta ſeges ſeſe offèrebat, ſic quaſi deſperans quidquam eſſe me reperturum , quod genio ſatisfaceret ; non parum animo angebar , dum interim viderem inutiliter labi dies , & rem ad ultimum vacationum menſem deductam . Ne itaque fruſtrante diligentia , animi & corporis vires ſimul attererem , ad curioſorum pabulum diverti , ac legenda nimirum novarum in Europa geſtarum commentaria , ſingulis hebdomadis ad nos deferri ſolita , quæ dum legerem , animo tamen compoſito , & nullo partium ſtudio infatuatus , mecum ipſe contemplabar , num poſt tam magnas rerum viciſſitudines , quas paucorum annorum ſpatio vidimus , & mirabuntur poſteri , ullo umquam libramento res ita componi poſſent , ut ſolidam , ac duraturam pacem ſperare liceret; ſed in hoc rerum ſtatu obfirmatis utrinque animis ad fortunam armorum experiundam , inanem omnino hujuſmodi ſpem agnoſcebam ; potiſſimum autem Galliæ proſperitatem admirabar , quæ antea tot cladibus afflicta, ut pacem videretur depoſcere , modo in eam fortunam ſit erecta, ut belli & pacis jura , ſi quæ ſunt potius,adminiſtrare velle,quam accipere videatur . Nec minori admiratione erat Anglia , quæ licet toto Orbe diviſa eo venerit ; ut pro lubitu Orbem dividat , Regnorum facta diſpenſatrix , ubi vero ad acta Germaniæ ventum eſt, cum primum audivi , Viennæ adhuc Peſtem graſſari , tunc veluti e gravi ſomno excitus, en quomodo , mecum dixi , mihi aliud agenti præmanibus naſcitur , quod tam anxie quæſieram, dicendi argumentum ? Quid Auditorum meorum attentione dignius optare poteram , ſi id ipſum eſt , quod a SERENISSIMO PRINCIPE , quod ab AUGUSTISSIMO SENATU tantam exigit animi attentionem , cogitationem , ac vigilantiam , ne Italas oras tam dira lues inceſtet? Puduit , fateor , Auditores ornatiſſimi, quod tam læva mens mihi fuerit , ut ad ea , quæ de hujus morbi principio , & progreſſu pluries legeram , ac alios diſſerentes audieram, tam ſero adverterim , ſi enim attentior fuiſſem, paulo paratior huc forſan acceſſiſſem ; mihi enim , nec in robuſtiori etiam ætate , licuit eſſe tam beatum , ut quæ mente conciperem , tam cito conformare poſſem , nunc autem multo minus mihi ſeni jam facto , pro viribus tamen contendam de hujus Febris natura,ac indole notionem aliquam tradere , ut ſi unquam ad fines noſtros (quod omen deſpuo) auſit accedere, nec novus , nec ignotus hoſtis accedat . Hæc ergo purpurata febris , maligna Myſoptocha , mihi hodierna luce proprium , & opportunum erit dicendi argumentum .

Mirabitur forte quiſpiam , cur purpuratam hanc febrem novo , & inſolito vocabulo Myſoptocam dixerim , non potius acheronticam furiarum de genere prognatam; aſt is ſciat, me appoſite hac voce uſum fuiſſe , ut illius indolem ac mores deſignarem , hæc enim febris in miſeram , & egenam plebem peculiari odio deſæviit , in hanc ferinam rabiem eſt depaſta . Neque id novum eſt , nec par prodigio habendum, annotavit hoc olim magnus Hippocrates accuratiſſimus rerum omnium obſervator , in Libris enim Epidemiorum mentionem habet de morbo quodam,qui ſolos ſervos,& ancillas male plecteret , intactis Proceribus , Ingenuiſque omnibus. In iiſdem quoque Libris morboſi affectus memorantur ; qui artifices quoſdam , Fullones dictos , plebejum hominum genus emaculandis veſtibus addictum , graviter infeſtarent . Mihi quoque olim in Mutinenſi Agro obſervare contigit Ruralem Febrium tertianarum Epidemiam , in qua omnes fere ruſtici eodem tempore decumbebant , ſana ac integra Civitate ; ſequenti vero anno alteram Febrium Epidemiam , quæ ſolos Urbanos afflixit , ruſticana gente bene valere permiſſa . Memoratu quoque dignum eſt , quod refert Cardanus de Peſte Baſilienſi , quæ Urbem illam Civibus pene depopulata eſt ; Italos vero , Hiſpanos , & alios quoſcunque nationis exteræ , qui tunc aderant , haud quaquam attigit . Hanc nimirum habent Epidemici morbi naturam , ut eos , quibus eadem humorum prava diatheſis , quæcunque ſit cauſa ſive ab aere , ſive ab aquis , aut alimentis vitiatis ortum habuerint , facili negotio corripiant . Scio equidem in communibus Populorum ærumnis Plebem cujus major , quam Civium eſt numerus , eam eſſe , quæ graviora ſuſtineat pondera , ſcire tamen licet , minutam plebem ob inopiam peſſimo victu nutriri ſolere , ideoque in locis , ubi peſtis caput exerat , ob humorum corruptelam ad luem concipiendam magis idoneam eſſe , quam cæteros . Peſtis ac fames, ſeu neceſſitas utendi peſſimis cibariis ob inopiam , apud Græcos eadem voce appellantur , per ſolam Diphtongum diſtinctæ : λοιμὸς enim Peſtem ſignificat , λιμὸς Famem , ut aliquando fames ſolius peſtis fuerit productum .

Non abs re igitur Febrem hanc in Viennæ Suburbiis apud plebejos hoſpitante , Myſoptocham dixi , quæ nimirum in hiſce infimæ ſortis hominibus ſuam ingluviem depaſcat ; illi tamen fide-

fidere non oportet, ut postquam hoc cibi genere satura fuerit, meliorem escam aliquando non appetat. Licet enim humanitatis aliquid habere visa fuerit, ad Urbis interiora haudquaquam accedere ausa, forsan Sac. Cæsaream Majestatem Caroli VI. reverita, ab illa tamen cavendum tanquam hoste vaferrimo, cui proprium est per insidias humanum genus ad internecionem usque adoriri. Non sum nescius, ab initio de hujus Febris genesi ac indole in foro Medico fuisse disceptatum, sed hujusmodi lites ipsamet cito diremit; purpura enim posita, nigram vestem induens, sat claris indiciis, qualis revera ea esset, se prodidit. Quid enim peticulæ e purpureo in atrum colorem permutatæ, quid anthraces hoc est carbunculi, quid vibices, & liventes maculæ, quid bubones, aliaque characteristica sontici morbi, & necroseos signa indicare poterant, quam febrem de pestilentium genere ab Orco in terras projectam?

Mirum est sane, Auditores ornatissimi, si Scriptorum monumenta evolvere placeat, mirum est inquam, unde fiat, quod pestis quæcunque in primo sui exortu tot fautores, & patronos habeat, & quod magis mirandum, ipsos quoque Medicos, donec pedem fixerit. Infortunium hujusmodi experta est olim Adriæ Regina Civitas, quæ, ut refert Riccobonus in Gymnasio Patavino, anno septuagesimo sexto supra sexquimillesimum post graves contentiones inter Medicos, num febris, quæ populariter cum strage non modica vagabatur, pestilens esset, nec ne, acciri jussit Capivaccium, & Mercurialem clarissimos in Patavino Gymnasio Professores, qui cum Febrem illam a pestilentium crimine absolvere tentassent, Patavium postea redire coacti, ut evidenti periculo se subducerent. In ea quoque Peste, quæ anno præcedentis Sæculi 29., Cispadanam, & Transpadanam Regionem devastavit, Mediolani eædem controversiæ inter Medicos auditæ, doctissimo Septalio referente, qui cum aperte profiteretur pestiferum esse morbum, aliis in adversum advim usque reclamantibus, hancque ob causam cum ingenuus Professor male audiret, parum abfuit, quin, ut ipsemet refert, a plebe lapidibus obrueretur. Cum igitur in hac peste, quæ modo Viennam infestat, nullus amplius sit disceptationi locus, hujusce Mysoptochæ Febris simulata pietas, & reverentia erga Viennenses Cives despuenda, ac horrori cane pejus, & angue, ut dici solet, habenda. Agitur enim de morbo, qui citam mortem adfert, qui nulli remediorum generi auscultat, qui Urbem premit diuturna, ac dira obsidione Turcica longe pejori, contra quam armis pugnari saltem poterat, & a fœderatis Principibus, uti postea evenit, auxilium aliquod opperiri; at contra pestiferum hunc cacodæmonem non nisi votis, ac precibus pugnare licet, non secus ac contra Dæmonium illud, quod Apostoli ejicere non poterant, de quo Salvator dixit, esse de illorum genere, quæ non ejiciuntur, nisi oratione, & jejunio.

Sed quid dicendum de hujus Febris pestiferæ ad algentes Aquilonis flatus, & largum nivium descensum subita mitescentia, ut Viennensi Civitati spes non parva cœperit albescere, quod morbus hic obsidionem deserere quam primum velit. Quid dicam, nisi quod huic Urbi, unico Christiani Orbis propugnaculo totus Mundus gratulabitur, gaudebitque, si audiat, Febrem hanc inter nives torpescere, ut Phlegetontem, unde prodiit, cogatur repetere. Hic autem pestilentiæ mos esse consuevit, ut ad anni tropas, hoc est ad utraque Solstitia, mutata insigniter aeris temperie, ipsa quoque mutationem aliquam subeat, sive in melius sive in deterius, ut plurimum tamen facilius mitescit, cum aer a summo æstu ad frigidum transit, sic Cayri, teste Prospero Alpino, pestis in summo fervore hominum vitas large demetit, in primo autem Nili incremento ferociam deponit. Cum autem in æstivo Solstitio jam prægresso, febris hæc suæ feritatis in miseram plebem acmin pertigerit, rationi non incongruum est, spem concipere, quod in proximo hyemali Solstitio, ad quod annus jam vergit, vel in malam crucem abeat, vel nivibus obruta omnino dispereat, eodem plane modo, ac anno 79. exacti sæculi pestis altera, quæ Viennam afflixit, æstate potissimum, die prima Novembris memoratur extincta, qualis dies etiamnum pro gratiarum actione liberatæ Urbis magna celebritate colitur. Huic præconceptæ spei tam prosperi eventus annuant Superi, dentque, ut anno huic, Viennensi Civitati adeo nefasto, annus candidior succedat.

Ast jam diu a Viennæ Suburbiis pestifer hic morbus quaquaversum longe lateque in varias Civitates sese effudit, ut Germaniam totam pervagari velle videatur, huc, & illuc avolans tanta pernicitate, ut vere dici possit hoc esse *malum, quo non aliud velocius ullum*, quod sua mobilitate magis vigeat, *viresque acquirat eundo*, ut de fama Virgilius. Nec vero terras solum peragrare, & cuncta pro lubitu stragibus opplere contentus est, jam Balthicum navigare incipit, pyraticam quoque exercendi cupiditate flagrans, ut maritimi prædonis congruum sibi adsciscat titulum.

Num

Num autem peſtifer hic morbus iis in locis, ac Civitatibus, quas occupavit ſub eodem adſpectu purpuratæ febris miſeram, & egenam plebem exerceat, ut in Viennæ Suburbiis, cum memoratis ſymptomatibus carbunculorum, & bubonum, an diverſo pœnarum genere, tam plebem, quam Cives in libitinæ cenſum deducat, ignorare me fateor, cum hac de re nil certi habeatur; hoc unum tamen ſcio, peſtem belluam eſſe multiformem, ac verſipellem, *cui nomina mille, mille nocendi artes*, ut de Alecto Furiarum peſſima cecinit Poetarum Princeps. Peſtis enim morbus non eſt particularis, ſed univerſalis, excors, exlex, nullam categoriam agnoſcens, cum nulla adhuc poſt tot ſeculorum fluxum habeatur vera peſtis definitio, multo minus verum remedium. Peſtis ſiquidem cuilibet morbo, magno, parvo, cujuſcumque generis conſociare ſe pro more habet, ut facilius illudat, nam non ſolum febribus continuis, ſed etiam interpolatis ſociam ſe jungit; febrem quoque Ephemeram, quæ apud omnes ſecuriſſima audit peſtis ſuo contubernio infamem reddidit. In peſtilentibus conſtitutionibus obſervantur vagari non raro particulares morbi, uti anginæ, pleuritides, peripneumoniæ, diarrheæ, dyſenteriæ, ſed cum manifeſtis virulentiæ notis. In Libris Epidemiorum Hippocrates conſtitutionem quamdam refert, in qua, ut ipſe ait, *omnes ſuſtulit alvi profluvium*. Huc ſpectat monitum illud ejuſdem Hippocratis, quo dicere ſolebat, obſervandum *an ſit, quid divinum in morbis*. Quid vero intelligendum ſit per iſtud θεῖον Divini Præceptoris, inter Medicos non ſatis convenit; ſapientiores tamen judicant per divinum iſtud nil aliud intelligi, niſi aliquod abditum, quod humanum ſuperet captum, uti Fernelius de abditis rerum cauſis, ſed præ cæteris punctum forſan tulit doctiſſimus Sennertus, qui divinum iſtud ad febres peſtilentes referendum voluit. Peſtis ergo morborum proteus eſt ſub variis adſpectibus illudens, modo atra veſte, modo purpurea, modo polymita, ut in febre ungarica, apud Scriptores ſatis memorata. In qualibet ergo conſtitutione, in quocunque loco, ac Civitate, in quam primo peſtis pedem intulerit, ſingularitate ſemper aliqua diſtingui, ac notari gaudet. Pragam cum primum, ut ex poſtremis literis accepimus, ingreſſa eſt peſtis, in Hebræorum ſepto hoſpitium ſibi delegit, ubi maximam dicitur edidiſſe ſtragem, Myſoptocham naturam nondum forſan oblita; plebs enim recutita ut plurimum miſera eſt, ac paupertina, cui nimirum *cophinus, fœnumque ſupellex*, peſſimo victu nutriri ſolita. Talis autem natio ad luem concipiendam, eamque alio aſportandam propter emptitias veſtes, præcipuum illius mercimonium, apta eſt, & hanc forſan ob cauſam, ut ex publicis literis accepimus, in variis Germaniæ locis, ac præſertim apud Helvetios, Hebraicæ genti atteſtationum ſanitatis nullus eſt uſus, ſed huc & illuc vagari omnino interdictum.

At quorſum hæc inquiet aliquis, niſi ad prophylaxim a tam dira lue aliquod proponatur remedium & præcautio. Juſta quidem, ſed rei perdifficilis poſtulatio, ſi in Parmacopœorum narthetiis, aut Chymicorum officinis quidquam eſſet, quod cunctis venenis poſſet obſiſtere, hoc vere illud eſſet, quod expetitur, remedium; talis eſt enim peſtilentiæ natura ac indoles, ut venenorum omnium ſit compendium, &, ut ita dicam, extractum; aſt hujuſmodi alexicacon, quod cuncta venena perdomandi vim habeat, mente potius fingi, quam arte conflari poſſe facile crediderim. Num theriaca, quæ cuicunque venenorum generi adverſari creditur, utpote ex tot ſimplicibus medicamentis de Alexiteriorum genere, ut excogitata luxuriæ compoſitio a Plinio dicta fuerit, num forſan iſtud, quod exquiritur, remedium eſſe poſſit, cuique liberum eſto judicium. Ut, quod ſentio, proferam, illud unicum perplacet, quod vulgo de tribus compoſitum appellatur, hoc eſt de celeri fuga a loco infecto, de profectione ad longinquas regiones, ac tarda reverſione, quo remedii genere ſapientiores quoque Medici uti conſuevere.

Quoad præcautiones, quæ hiſce in caſibus humana ſolertia adhibere ſolet, eas provido conſilio præoccupavit SERENISSIMUS SENATUS VENETUS, ubi enim primum de popularí febrium malignarum epidemia, quæ Viennam infeſtaret, rumor Adriam pervaſit, illico plurima ſanxit decreta, quibus jubebatur, ut terra, marique ad fines, & loca ſuſpecta mitterentur, qui ſolitis cautionibus ad rem tanti momenti invigilarent? item edixit, ut in ſingulis ſuæ ditionis Civitatibus, & Oppidis, Portis adſtarent Cives, & Nobiliores viri, ne cuiquam ſine datis ſanitatis vadibus permitteretur ingreſſus; Nec ſatis cautum exiſtimans, non multo poſt cum externis, atque etiam finitimis Civitatibus commercia intercepit, non tanti faciens commoda, & beneficia, quæ ex libero mercaturæ commercio omnibus Civitatibus proveniunt, quanti publicam populorum ſalutem. Inſtitutæ quoque eodem tempore publicæ præces ad iram ſupremi Numinis placandam,

dam, non intermissa quicquam edictorum fideli, ac plena executione nam ut vetus fert adagium, *Dii facientes adjuvant.*

Tanta equidem diligentia ab initio adhibita, tanquam justo timori impar, apud quosdam non bene audiebat, dum adhuc sub Judice lis esset, num febris illa purpurata de pestilentium prosapia censeri posset, sed postea in dies ingravescente morbo, ac palam sævitiem suam prodente, tunc sat claris indiciis patuit, quanta, & qualis esset excelsi Senatus Veneti prudentia, & quam salubria fuerint, quæ a tam altis mentibus emanarunt decreta. Si enim ulla in re Plautinum illud monitum, *qui cavet: ne decipiatur, vix cavet, dum etiam cavet*, verum deprehenditur, maxime quidem in sola etiam pestis suspicione.

Grande igitur, & singulare est illorum beneficium, quibus datum est sub hoc Serenissimo cœlo natales sortiri, ac vivere; hic enim felix ævum transigitur, hic placidos somnos captare licet, dum tot excellentissimi Senatores, imo tanquam Patrii indigetes ad publicam felicitatem pervigilant. Jam satis fuimus experti, quam facile, & quam exiguo labore in tanto, ac tam longo per totam Italiam armorum fremitu, subditis suis pacem, & imperturbatam quietem, sibique auctoritatem integram servarit SERENISSIMUS SENATUS, armatus tamen, dum interim tota pene Italia gemeret convulsa, exteris militiis commeatus, stipendia, & quidquid ad magnos exercitus alendos est necessarium, suppeditare coacta. Quod si aliquibus locis Serenissimæ Ditionis ex transitu tot copiarum incommodum aliquod, ac damnum obvenit, illud etiam quoquomodo pensavit magna vis auri a militibus in sui alimoniam, & in reficiendo commeatu diffusi. En modo quanta attentione, quanta animorum sollicitudine, novisque in dies meditationibus idem Senatus connititur, ne per eos, quos natura opposuit, montes aura ulla pestifera a locis infectis, per aliquam secretam viam regiones has perflet, & inficiat.

Laborabat olim rubigali morbo, Diogene Laertio referente, Agrigentinus Ager, adeo ut fruges omnes media æstate a ventis quibusdam pestiferis e septentrionali plaga afflatæ pessum irent, cui malo, quomodo posset obsisti, prorsus ignorabatur, quis enim modum norit contra ventos pugnandi; Ast Empedocles civium suorum malam sortem miseratus, quibus annonam pro victu suffurabantur venti, acri, quo pollebat, ingenio facile reperit remedium, jussit enim ad colles, & montium vertices, per quos flabant venti, utres, & animalium coria tanquam propugnacula admoveri, quo remedii genere, licet vili, & abjecto, ventorum ferociam compescuit, ac elusit, unde postea a prospero rei eventu Philosophus ille a suis civibus κωλυσανέμα est dictus, hoc est ventorum frænator, ac domitor. Modo, memorando sane exemplo, ad Alpes Rhætias, quæ Germaniam ab Italia disterminant, generosa sua pectora opposuit Veneta Nobilitas, ut malum hoc, quod nobis ab Aquilone imminet, arceat, ac repellat. Tam insignibus, ac piis conatibus pro publica sospitate susceptis solus ille, qui omnibus unicus est, & idem Soter benignus aspiret.

ORA-

ORATIO DECIMASEXTA

Medicam Peregrinationem, si non necessariam, saltem perutilem ad Artis peritiam, & nominis existimationem comparandam.

Habita mense Novembri CIↃIↃCCXIV.

SI veri speciem præfert, Auditores Nobilissimi, quod pro mortalitatis nostræ documento legimus, atque etiam audimus, nempe hanc, quam in terris ducimus, vitam nihil aliud esse, quam quoddam peregrinationis genus, donec Cœlestem Patriam, unde nostri pars melior effluxit, tandem repetamus, mirari haudquaquam convenit, si cuique fere mortalium indita sit peregrinandi cupido, & perviſendi, qualis sit orbis terrarum facies, ut non pauci sint, qui Patriæ commodis valere jussis per mare, per terras, longas, & difficiles peregrinationes suscipiant. Duplex autem hominum genus, qui hujusmodi cupiditate flagrant, observare mihi contigit; unum eorum, quibus unicus finis est varias regiones percurrere observandi causa, quidquid in iis magnificum est, veluti Templa, Theatra, Armamentaria, Cimelia Principum, Simulacra, Picturas, & alia hujuscemodi; aliud vero hominum genus est, qui peregrinationes suas instituunt, ut homines potius, quam statuas, & opera Artificum observent. Utrosque commendatione dignos existimare fas est, cum hoc pacto prudentiam, & omnigenam rerum cognitionem sibi comparare valeant, eos tamen magis laudandos crediderim, qui peregrinationem suscipiunt, ut homines doctos, & sapientes conveniant, & admirentur. Hujus secundi generis singulare habemus exemplum, quod memorare lubet ad glorioſiſſimæ hujus Civitatis immortale decus. Nemo fere inter eruditos est, qui aliquando, vel non legerit, vel non audierit hominem fuisse, qui Titi Livii Patavini fama permotus a Gadibus extremis per Gallias Romam usque venerit, ut tam egregium Scriptorem latialis eloquii promocondum inviseret, quo viso debitisque obsequiis præstitis, nullius alterius rei curiosus observator, in Patriam sollicite repedarit. Tantus in homine illo fuit amor, & reverentia virtutis, ut quem nec Cæsaris Augusti gloria, nec Roma tunc temporis Mundi miraculum potis fuit allicere, unius tantum docti, & sapientis viri fama pertraxerit. Quam uberes fructus ex hujusmodi peregrinatione liceret colligere, satis norunt priscis temporibus Philosophi, Poetæ, Oratores, aliique liberalium disciplinarum studioſi, qui patriis laribus relictis longa itinera capessere non verebantur, non ut simpliciter quemadmodum Gaditanus ille sapientum virorum externam faciem more Pictorum contemplarentur, sed ut animi dotes introspicerent, & cum iis mutua commercia instituerent.

Septem Græciæ Plantæ, hoc est septem illos adeo memoratos Græciæ Sapientes, quorum nomina æternitati fama sacravit, incertis sedibus vagantes omnes errores fuisse, e scriptorum monumentis satis constat. Præter laudatos Sapientes alii quoque in Græcia scientiarum parente, & altrice, licet nati, & enutriti, hoc pruritu peregrinandi urebantur, experiendi causa, qualis esset extra atticos fines sapientum doctrina. Hanc ob causam olim celebres erant in Ægypto apud Memphim, & Eliopolim Sacerdotes, & Astronomi, in Gallia Duridæ, in India Brachmanes, & Gymnosophistæ. Ipsi quoque Romani postquam ruditate depoſita liberales disciplinas Civitate donarunt, quamvis in Urbe græcos homines publicis in scholis docentes haberent, ut nonnulli græcam urbem ferre non possent, Græciam tamen perveſtigandi genio quodam ferebantur; Marcum Tullium Athenas conceſſiſſe, ibique ad aliquod tempus commoratum, suæ eloquentiæ græco sermone periculum feciſſe legimus, ut prædictum fuerit, eloquentiam spretis Athenis migraturam in Latium. Virgilium, Horatium, atque alios clariores Poetas in Græciam navigasse, ut ex ipſis musarum fontibus suavius potarent, nemo est, qui non novit. Eodem quoque studio peregrinandi tenebantur olim antiquiores Medici,

imo ipsi Medicinæ Parentes, ut ex eorum scriptis satis liquet, quod itidem nostra quoque ætate pro more habent Germani, Ungari, aliorumque nationum juvenes e suis Academiis dimissi, quos non piget, pedestri etiam itinere clariores Italiæ urbes, & Lycea pervisere, & quos audierint, vel legerint, fama vel scriptis clariores Medicos officiose convenire; cujus rei testes vos appello, quotquot adestis, Professores spectatissimi. Ex hac igitur perantiqua, & nunquam satis laudabili consuetudine peregrinandi argumentum pro hodierna hac Oratione mihi selegi, ut studiosæ juventuti rationibus, & exemplis ostenderem, Medicam peregrinationem, si non necessariam, saltem esse perutilem ad artis peritiam, & nominis existimationem comparandam.

Non inconsulto Peregrinationem, quæ Medicum apta sit perficere, eumque supra vulgarem cæterorum sortem attollere, Medicam esse debere asserui; quæcumque enim alia ad curiositatis gratiam suscepta, esset omnino infrugifera, imo peregrinantem a Medicinæ studio potius averteret, quam illum instrueret; talem itaque eam esse oportet, qualis Mercatorum, quorum itinera, & navigationes pro unico fine lucrum habent, & commercium. Si cubi ergo quis hujusmodi peregrinationem animo decreverit, ut hujusmodi provinciam prudenter, & cum laude suscipiat, antequam viæ se dedat, instructus sit oportet de natura Locorum, Urbium, ac Regionum, quas velit percurrere, atque apud se nomenclaturam habeat præstantiorum in arte Professorum, quos in singulis urbibus adire debeat, & alloqui, nec non ut literis commendatitiis alicujus nobilis, & potentis viri ad alios hujusce ordinis in aliis Civitatibus hospitantes se se communiat; hujusmodi enim Literæ fœcundæ sunt, & alias subinde pariunt magno usui futuras ad fortuitos casus, qui peregrinantibus persæpe obvii fiunt. Extat in hanc rem elegantissimus libellus de medica peregrinatione, quem Thomas Bartholinus ad Gasparum filium Italiam pervagantem misit, in quo illum admonet, quomodo gerere se debeat, quas Urbes, quæ Lycea, quas Bibliothecas, quæ Cimelia, quos doctos viros convenire debeat, & parentis nomine salvere. Quis autem non videt, peregrinationem hoc modo susceptam perpetuam, & accuratam esse in rei medicæ studio exercitationem? ut qui eam rite administret in adversariis suis diligenter adnotando, quæ ab hoc, vel illo Professore decerpserit, de se affirmare possit, nullam fere diem perdidisse.

Conferamus, quæso, Auditores ornatissimi, progressum, ac doctrinæ incrementum, quod quis jam Medicus practicus in Patria urbe per annum integrum facturum speret, ægros quotidie invisendo, & quandoque cum doctioribus consultando, cum eo progressu, quem a medica peregrinatione eodem temporis spatio alter studiosus impetrare possit. Neminem fore arbitror, qui mecum non sentiat, longe majorem profectum consecuturum a Peregrinatione, quam a studio accurato, sed in patria urbe intra domesticos parietes, qualem modo delineavimus, & quo longius a patriis sedibus proficiscatur, eo majorem rerum cognitionem, prudentiam, ac famam acquisiturum, more scilicet fluminum, quæ quo longiora itinera procul a sua origine emetiuntur, per varios terrarum tractus discurrendo, nova aquarum accessione ampliora fiunt, veluti Ister in Europa, Nilus in Africa, qui

Æthiopum per mille ruit nigrantia regna

donec in Mediterraneum procurrens in septem cornua divisis aquarum copiis, mari bellum potius indicere, quam tributum offerre videatur.

Sed forsan apponet aliquis, Medicum peregrinantem, & errabundum, non posse multum proficere, propter librorum defectum, quum nonnisi paucos intra suas sarcinas possit deferre, quos etiam si velit legere, tempus commodum non habeat, quod potius impendere necesse sit ad corporis defatigati vires cibo, & somno restaurandas, quas ad mentem jejunam librorum lectione recreandam ubi Medico in urbe aliqua statio variam vitam degenti magna suppetat librorum copia, ut quidquid novi in Medica, & Literaria Republica quotidie eveniat, facile perdiscere possit. Num Medico utilius sit, grandem nobilem habere Bibliothecam libris, quæ ad Jatricam facultatem, & alias quoque pertinent, instructam & variorum in arte Medicorum imaginibus insignitam, & pluteum Archetypum Hippocratem semper apertum ad ostentationes servantem, an potius expediat, paucos habere libros, sed selectos, quos diurna, & nocturna manu verset, hic mihi disquirere non vacat tamen proferre liceat, quod de librorum copia, & quorumdam vanitate senserit Seneca. *Distrahit*, inquit ille, *turba librorum, non instruit, & cum legere non possis, quantum habueris, satis est habere, quantum legas.*

Verum largiamur, Medico otio urbano gaudenti

denti libros non defuturos, ex quibus varia in dies documenta possit perdiscere, ast Libri, ut vetus fert adagium, *muti sunt Magistri*, sed ut Socrates apud Platonem ajebat dubitanti, non satis commode respondent, ubi Medicus, qui peregrinatur, tot magistros sortitur, sed loquentes, & dubia dissolventes, quot reperit doctos, & expertos Viros in singulis urbibus. Quantum polleat viva vox dicentis, ut altius imprimantur in mente audientis ea, quæ fuerint prolata nemo non in se ipso experitur. Eadem enim est vivæ vocis virtus, ac vis percussionis, de cujus admiranda potestate tam egregie scripsit Borellus. Quam facile ictu mallei in ære imprimatur imago æternum duratura ostendunt antiqua Cæsarum Numismata. Si ergo peregrinanti Medico non tam facile est lectioni incumbere, perfacile est doctos, & eruditos homines audire, nec paucos, nec raro in hac, vel illa Civitate veluti expertos Clinicos, Anatomicos, Chimicos, Botanicos, Chirurgos, Lithotomos, ac interdum in Aulis Principum Archiatros, quos Asclepiadum familia prognatos supponere æquum est, quibus nempe Regum, & Imperatorum concredita est salus.

Quod vero hac in re animadversione dignum est, peregrinantem Medicum hujusce exercitationis numquam capit fastidium; loci enim permutatione, novum semper invenit curiositati suæ pabulum, non secus ac si ad nova convivia identidem accedat: hoc pacto doctrinarum novitate eruditione rerum peritia mentem replebit, ac ut ita dicam se infarciet. Exiguo igitur labore, sola nimirum officiositate, viros doctos compellando, ac scisitando de iis, quæ inter Medicos disquiruntur, amplum sibi patrimonium, & medicam Encyclopædiam comparare poterit.

Nimius essem, si cuncta beneficia, & commoda, quæ ex peregrinatione, tanquam ex fonte uberrimo promanant, recensere vellem; vereri enim possem, ne nimis longe peregrinarentur aures vestræ. Id unum tantummodo adnotare liceat, Medicum peregrinantem in Patriam rediturum non solum in re Medica, sed in Historia naturali instructissimum, si attente observet, quæ in itinere passim occurrunt, & ad sui contemplationem nolentem etiam advocant; & quod rei præcipuum prompte, & sine mora in schedula, aut hematite adnotet, quæ observatione digna crediderit. Plinii Naturalis Historiæ conditoris exemplo, qui, ut in quadam Epistola refert Plinius junior, in itinere ad latus Notarium habebat, cum libro, & pugillaribus; ne illum caperet oblivio, quæ postea cum ad hospitium divertisset in commentaria referebat. Habent singulæ Urbes admiranda quædam, non solum exterius, sed intimius quoque observatione digna, aliæ quidem mineralium, fossilium, sulphurum, salium, lapidum, marmorum, bituminorum, aliæ vero in genere aquarum, in quibus tam varios naturæ lusus admiramur, ut eodem tractu scateant aquæ calidæ, frigidæ, salsæ, dulces, nitrosæ, graveolentes, lapidificæ, mortiferæ, qualis erat aqua stygia apud Nonacrim in Arcadia, graves, & ponderosæ, qualis apud lacum Asphaltitem in Judæa, in qua nullum animal mergi poterat. Extant in Civitatibus quibusdam, apud doctos viros musea, in quibus varia naturæ prodigia, & lusus in quocumque genere, tum mineralium, tum animalium spectantur, in quibus scelera tum magna, tum parva, tum minima insectorum cujusque generis, ac si placet ipsius quoque acari sceleton, summatim peregrinanti Medico videndi nusquam non occasio præsto est, ut facili negotio, ac brevi temporis intervallo polymathes dici possit, & mereatur. Atqui si isthæc vera sunt, quis mecum non fateatur, Peregrinationem multum pollere ad peritiam in arte medica, & nominis existimationem comparandam, ut qui illam rite absolverit, postea redux in Patriam cæteris emineat elogio illo Homerico dignus:

Unus homo Medicus multis æquandus honore est.

Si vero rationum momento, quas pro nostro asserto in medium protulimus, exemplis quoque pondus aliquod adjicere volumus, quot profecto egregia, & quanta nobis exempla suppeterent, tum vetera, tum nova, quæ si vellemus recensere, nimis in longum protraheretur Oratio: lubet tamen pauca quædam memorare, ut plane constet, quantum utilitatis conferat Medica peregrinatio. Pro veterum exemplo Galenus Medicorum Coryphæus unus sufficiat. Hic Pergamo Civitate Asiæ, ubi natales suos sortitus est, relicta, totam Græciam perlustravit: in Cyprum navigavit, ubi fodinas vitrioli ingressus est, ut genesim observaret: mox in Palæstinam abiit & exinde Romam pedestri itinere, ut ipse refert, profectus est: inde in Macedoniam, & Thraciam pedestri pariter itinere transiit, inde in Lemnium Insulam, ut terræ lemniæ compositionem perdisceret, & in has quoque regiones Venetæ ditionis venit Germaniam visurus;

furus : ſed Aquilejæ ſubſtitit per integram hyemem Commodum Imperatorem ab expeditione germanica redeuntem opperiens, ac in illa Civitate Librum, qui *Ars parva* dicitur, compoſuit. Proſper Alpinus Maroſticenſis inter recentiores olim in hoc Lyceo Profeſſor celeberrimus; vidit olim, & audiit virum hunc doctiſſimum Civitas hæc in horto ſedentem, magna juvenum, & profeſſorum corona præcinctum vegetabilis regni divitias explicantem, tam ingenti confluxu, ut nunquam majorem Auditorum frequentiam Patavinus hortus adſpexerit. At quomodo tantum venerationis, & famæ illum ſibi adſciviſſe credendum eſt, num in Urbe aliqua Medicinam factitando, ſive in aliquo Lyceo profeſſorium munus exercendo? haudquaquam, Soli navigationi in Ægyptum cum Gregorio Hemo Patricio Veneto nominis ſui celebritatem refert acceptam. Cairi enim Urbis populoſiſſimæ ad plures annos commoratus, earum gentium mores, morbos, medendi methodum, & varia remediorum genera commode obſervavit, & in commentaria ſua rettulit: poſtea in Patriam, & ad hanc Urbem redux, peregrinis mercibus onuſtus edito elegantiſſimo Libro *de Medicina Ægyptiorum*, & *Plantis Ægypti*, horti Præfecturam navigationis ſuæ portum, ac prytaneum, magno cum plauſu botinuit.

Duo clariſſima Bataviæ lumina præterire non liceat, Gulielmum Piſonem, & Carolum Bontium; quo ſtudio in cenſu illuſtrium Virorum nomina ſua repoſuerint ſatis loquuntur egregia, quæ reliquere nobis monumenta ſuarum peregrinationum; prior quidem *De Indiæ utriuſque re naturali*, & *medica*, alter vero *Hiſtoriam naturalem*, & *medicam Orientalis Indiæ*; ex quibus quamplurima medicamenta, quæ ad nos aſportantur, licet eruere ad Europeorum morbos ſanandos.

Quid vero de clariſſimo Turnefortio, quem e vivorum ſtatione nuper ſublatum dolent Botanici, & Litteratores, referam? Quanta indagine magnus iſte peregrinator per Europam, Aſiam, & fines terrarum extremos abditiora loca in ſylvis, vallibus, & præruptis montium jugis penetrarit, & novis, & ignotis plantis Botanicam ditarit, palam faciunt elegantiſſima illius opera, tam belle, tam decore conſcripta, & delineata, ut non minus oculos, quam mentem oblectent. Antequam Turnefortii nomen clareſceret, quis non putaſſet ex laboribus tot illuſtrium Virorum omnino, & ex aſſe abſolutam Plantarum hiſtoriam, ut indagini nullus amplius eſſet locus, nec aliud Botanicis agendum eſſet, quam ut confuſam Plantarum ſuppellectilem in ſuas claſſes digererent. Antea ſi quis forte herbulam unam, vel alteram reperiſſet, quam in cæterarum ſerie reponere non eſſet tam facile, quantum ſibi plaudebat; modo poſtquam Vir iſte laudatiſſimus ſpartam hanc tam egregie exornavit, ac millenis Plantis Botanicam auxit, ſatis oſtendit, magnam eſſe vegetabilis regni amplitudinem, non minus quam mineralis, & animalis. Non eſt ergo quod naturalium rerum ſcrutatores, qui plurimi ſunt, paſſim conquerantur, occupatam eſſe veritatem, nec habere circa quod induſtriam ſuam exerceant, niſi circa res leviculas, ac nullius uſus, cum ingens pateat campus de medica Republica, tum in Practicis, tum in Theoricis bene merendi mille modi, ac præſertim ſi frequentior ſit peregrinatio. De hoc itaque, tam magno, tam celebri peregrinatore, qui ſibi tantum famæ acquiſivit eundo, proferre liceat, quod de Ulyſſe ſcripſit Ovidius,

Si minus erraſſet, notus minus eſſet Ulyſſes.

Agite ergo, ſtudioſiſſimi Juvenes, vobis enim ſuaſoriam hanc conſcripſi, agite inquam, & animos intendite, vos non pigeat, poſtquam Doctorali Laurea decorati penes doctum aliquem, & eruditum Profeſſorem medicam Praxim delibaveritis, ne pigeat peregrinationem aliquam ſuſcipere, ſi non a Gadibus uſque ad Auroram, & Gangem, ſaltem Italiam noſtram perluſtrare, & in ſingulis Urbibus, quos acceperitis doctrina, & experientia excellere adeundo; & ab iis aliquid de re medica ſuſcitando: ſic enim Vobis arduum non erit magnam præceptionum, & remediorum meſſem colligere, quæ poſtea ubi in Patriam redieritis magno uſui futura ſit. Quod ſi ob rem domi anguſtam, ac temporum iniquitatem omnia commoda ad iter capeſſendum pro nominis veſtri dignitate non ſuppetant, ne pudeat Galeni exemplo pedeſtrem peregrinationem ſuſcipere, ſicut durum, & reprehenſione dignum vobis non videatur, aliquid de patrimonio convellere. Id enim non eſſet rem familiarem prodigere, ſed fœnerari; quantum enim ex illo fuerit abraſum, tantundem, imo longe plus ſuo tempore reponet medica Peregrinatio.

BER-

BERNARDINI RAMAZZINI,

Professoris Primarii, &c.

CONSTITUTIONES

Epidemicæ Mutinenſes annorum quinque.

ACCEDIT DISSERTATIO EPISTOLARIS

De abuſu Chinæ Chinæ

AD D. BARTHOLOMÆUM RAMAZZINI,

Mutinæ Medicinam facientem

ILLUSTRISSIMIS ATQUE ECCELLENTISSIMIS DOMINIS D. D.

EQUITIBUS, D. MARCI PROCURATORIBUS, ET PATAVINI GYMNASII MODERATORIBUS, D. CAROLO RUZINO, D. FRANCISCO LAUREDANO, D. ALOYSIO PISANO.

BERNARDINUS RAMAZZINI F.

CONſtitutiones meas Epidemicas, quas olim circa finem prægreſſi ſeculi evulgavi, & Mutinenſes dixi, quia modo Agros, modo Civitatem afflixerint, denuo in publicum prodire volui, ſed nonniſi ſub Nominum Veſtrorum auſpiciis, Patavini Lycei MODERATORES AMPLISSIMI; neque ab hoc propoſito quidquam me dimovit, quod novum aliquod Opus non ſint, ſcio enim Auctoritatem Veſtram eam eſſe, ut Antiquis gratiam, Obſcuris lucem *conciliare valeat. Hiſce tamen novum aliquid accedit, Diſſertatio nempe de Chinæ Chinæ abuſu, quem ubique tam grandem, ac familiarem factum video, ut caſtigatione aliqua & animadverſione indigeat. Non eſt enim tam inſons, ut vulgo creditur, Americanum iſtud Febrifugum, ut aliquando Medico, qui illud exhibuerit, in votis non ſit febrem repetere, ſed fortiorem, ut tollantur ea mala, quæ China China ob febris extinctionem invexerit. Certe conſtat longe tutiora fuiſſe Veterum febrifuga, quæ olim uſui erant ad febris cauſam ſenſim eliminandam, quam Indum iſtud, cujus operandi modum in noſtris corporibus, admirari potius licet, quam intelligere. Vos autem, CLARISSIMI VIRI, quorum Incolumitas ad publicum bonum tanti intereſt, ita valere volo, ut Medicorum nullus Peruvianum Corticem, aut quidquam aliud pharmaceuticum Vobis unquam præſcribat.*

Dabam Patavii die 20. Julii 1714.

CON-

CONSTITUTIO EPIDEMICA RURALIS.

A. 1690.

I. SOlemnis Aſtrologorum, quos Judiciarios appellant, fere ubique eſt conſuetudo, ut cum annus extremo ſenio confectus eſt, & ad ſui finem properat, illico ſucceſſuri anni geneſim in anteceſſum deſcribant, & ex Aſtrorum poſitu illius indolem, genium, mores, num ſalubris, an inſalubris, num frugifer, an ſterilis futurus ſit, ſuas Ephemerides evulgando, prænuncient. Contraria quidem, ſed tutiori methodo mihi viſum eſt incedere, ſiquidem anni jam exacti naturam, ac temperiem, qui morbi graſſati fuerint, quæ remedia praxis ſalutaria deprehenderit, quæ noxia, compendioſe enarrare conſtitui, quod inſtitutum poſthac ſingulis annis proſequi mihi in animo eſt, donec operis filum abrumpat.

Mors ultima linea rerum.

Id autem ingenuis *Profeſſoribus*, nec injucundum, nec praxi prorſus inutile futurum credidi, quando ars medica ſolis obſervationibus ortum ſuum, ac progreſſum debet, majorem quoque in dies habitura, ſi ea quæ in morborum curationibus nova, & inſolita quotidie accidunt, accuratius obſervarentur. Erit tamen, non ſecus ac in *Aſtrologorum Ephemeridibus*, hic quoque Divinationi locus; non enim ea ſolum quæ hoc anno apud noſtrates acciderint, referre ſatis duxi, ſed penſum meum exiſtimavi, ulterius cauſas diſquirere, undenam tam copioſa morborum ſeges in agris noſtris prodierit, ac ſi non philoſophari, ſaltem divinare, quem exitum habitura ſit hæc Epidemica Affectio. In rebus autem abſtruſis & alta caligine involutis, vaticinari quoque humanam imbecillitatem pudere non debet, multoque minus in arte medica, quando ipſe *Divinus præceptor Ep. ad Phil.* tradidit *Medicinam, & Vaticinationem eſſe valde cognatas, cum ambarum artium unus ſit Apollo Progenitor.*

II. Exacte perdiſcendam *temporum conſtitutionem, & quemque morbum, & qui morbus ſit bonus, & qui periculoſus, aut in conſtitutione, aut in morbo* verba ſunt, immo oraculum *Hippocratis in Libro de diebus judicatoriis n.* 1. nam ut ibidem ait, *plerumque Hominis natura univerſi poteſtatem non ſuperat.* Nomine autem *Univerſi* proculdubio *Divinus Senex*, aeris poteſtatem nobis deſignavit, ex cujus vitio omnes fere epidemiales affectus ortum ducunt. Plurimum autem momenti, tum ad prænoſcendos futuros morbos, tum ad eoſdem profligandos, & rectam victus rationem inſtituendam, quæ a morbis vulgaribus optima præſervatrix dicitur, plurimum inquam momenti habere, non ſolum præſentem temporum conſtitutionem, ſed etiam anteactas diligenter obſervare, nemo non videt; cum ex iis, tamquam ex ſua radice, variæ, & inſolentes aeris alterationes progerminent, quæ modo hanc, modo illam morbi popularis ſpeciem quandoque inferant. Antequam ergo epidemici affectus, qui Colonos noſtros, & *Ciſpadanæ Regionis* humiliorem partem afflixit, deſcriptionem aggrediar, operæ pretium duxi, prægreſſas conſtitutiones paululum perpendere.

III. Quatuor, aut quinque annos non vulgaris ſiccitatis in tota pene Italia præceſſiſſe jam ſatis conſtat, quo tempore uberrimus fuit frugum omnium proventus, & ſatis proſpera valetudine in univerſum uti conceſſum fuit; adeo verum deprehenſum eſt vulgatum illud, quod *in ſiccitatibus omnia ſint ſalubriora.* Anno vero huic præcedenti circa æquinoctium ingentes pluviæ cecidere, quæ identidem repetentes totum veris tempus horridum, & ignavum reddidere. Æſtas ſubſecuta, & ipſa fuit magna ex parte pluvioſa. Circa ſolſtitium æſtivum ſigna rubiginis in frugibus obſervari cœpta, quæ *Rubigo* ſenſim augeſcens triticeam ſegetem maxime corripuit, frumenti culmos uſque ad ariſtam maculis veluti ſanguineis

guineis adſpergens. Eadem peſtis fabas quoque, ac reliqua legumina obſedit, adeo ut ſpem præconceptam de anni fertilitate pauci dies eluſerint; ſolabatur tamen annorum antecedentium felix ubertas, ut venturis temporibus proviſa ſufficerent. Sub initium Septembris, ac multo magis ſub Æquinoctium ipſum largiores pluviæ delapſæ, quæ per totum Octobris menſem perſeverarunt, ut flumina immenſam aquarum vim intra ſuos ageres nonniſi improbo labore continuerint. Poſtremi duo menſes fere impluvii fuerunt, & annum 1689. ſatis placide clauſere. In prædictis Conſtitutionibus, nonniſi morbi Sporadici obſervati ſunt, nec multa funera annum infeſtarunt.

IV. Ineunte autem anno 1690. (quem *rubigalis lues* fruges, & quodcunque fructuum genus depaſcendo, febrium Ilias primo ruſticanam gentem, mox urbanam quoque corripiendo, nefaſtum reddidere) Conſtitutio pluvialis poſtliminio, ſed gravior recurrens, ac fere continua, omnium animos obnubilavit. Sic hyemem humidam, nimboſam cum exiguo frigore, nivibus vix delapſis illico tabeſcentibus, ægre tranſegimus. Martius menſis porro ſine pluviis præter morem, & magna aeris tranquillitate uſque ad æquinoctium exactus animos erexerat, cum cœlum denuo omnes, quas in ſinu ſuo contineret aquas, viſum eſt ſuper nos effudiſſe. Unius Nychthimeri ſpatio aquis oppleta ſunt omnia, ut hæc Civitas Inſulæ ſpecimen præferret. Horret animus Agricolarum calamitates, in hac magna eluvione referre, qui

Ducebant remos illic, ubi nuper arârant.

Neque id ſolum viſum eſt in *Mutinenſi agro*, ſed etiam in *Finalenſi*, *Mirandulano*, & *Ferrarienſi*, qui ſitus pars olim fuit antiquæ *Vallis Paduſæ*, in quam omnia flumina ex Appennino deſcendentia a Placentina urbe uſque ad Adriaticum Mare, *Strabone* teſte *l.5. Geo.* exonerabantur, antequam ſtructis aggeribus *Padum* ſubire cogerentur; quare in his locis ad longum tempus ſtagnarunt aquæ, non admittente *Pado* ad ſatietatem pleno, non ſolum circumjacentes aquas, ſed per *Scultennam*, & *Gabellum* proprias aquas in agros noſtros eructante. Perſtitit deinde eadem pluvioſa conſtitutio, non ſolum toto veris tempore, ſed per totam fere æſtatem, ut nulla pene dies ſine pluvia viſa fuerit. Hinc factum, quod una cum pluviis flante ut plurimum Borea, nulla unquam æſtas noſtro in hoc climate extiterit, in qua remiſſior fuerit caliditas, ut patuit ex *Thermometris*, unde nunquam ſerior fuit frugum maturitas, meſſe Julio menſe peracta. In *Barometris* quoque obſervatum eſt multo elatiorem, quam alias fuiſſe *Mercurium*: aere craſſo, nebuloſo exiſtente. Cicadæ hoc anno, ut plurimum aphonæ obſervatæ ſunt, illarum loco per totam fere æſtatem coaxantibus Ranis; ſic pro vere hyemem, & pro æſtate ver ſortiti fuimus.

V. Nullus annus in his Regionibus piſculentior unquam fuit, quare cum Piſces ubique pretio viliſſimo proſtarent, plebs urbana hoc alimenti genere familiariter uſa eſt, multoque magis plebs agreſtis, quæ facili negotio propriis in agris, & in ipſis laribus piſces captabat, *Neptuno pro Cerere victum ſubminiſtrante*, ut de *Ichthyophagis* ſcripſit *Diodorus Siculus l.4. c. 3.* donec ſuper cibo iſto leviſſimo nauſeante ruſticano ſtomacho, ſicut olim *gens Hebræa* in deſerto, allia, & cœpas appeterent. Ab amico Mercatore fide digno, qui *Mantuanum agrum* hiſce temporibus peragravit, ut ſericum emeret, accepi; Ruſticos illos ægrotis ſuis febricitantibus & nauſeabundis, allia, & cœpas coctas pro ferculo præbuiſſe, quod cum in aliquibus feliciter ceſſiſſet, paſſim exinde hoc remedii genus, tamquam Elixir proprietatis, quo mirifice recreabantur, valde ex uſu fuit.

VI. Sub initium Junii denuo, ſicut anno anteacto, apparuere ſigna *Rubiginis*. Vim rubigalis morbi prima perſenſit morus, nec illi quicquam profuit ipſius Prudentia; cujus ſymbolum in cenſu plantarum audit. Mox eadem *Rubigo*, peſſimus omnium frugum morbus, paulatim augeſcens, frumenta, & omnia legumina, ſed præſertim fabas, occupavit, neque ſolum in locis humilioribus, ubi computruerant aquæ, ſed etiam in editioribus: ut ſupra *Viam Æmiliam*, & in ipſis collibus. Luctuoſum ſane, ac deplorandum ſpectaculum omnium oculis fuit, campos circumquaque non virentes, ſed atratos, & fuliginoſos intueri; ſicut enim anno huic præcedenti hæc lues rubro colore fruges infecerat, ita hoc anno, *non creta, ſed carbone notando* eaſdem magna atredine reſperſerat. Sic frumentario peſſum ivit, tum ob rubiginem, tum aquarum colluviem, mirantibus Agricolis pro frumento, quod ſeverant, ſolam ſibi reſtare loliaceam meſſem. Sed neque plantarum fructibus, qui Ætatis principio, vel ſub Opora matureſcunt, peſtis hæc pepercit. Nunquam in tota *Eſtenſi Ditione* uvarum, ſicuti rerum omnium maxime ferace, parcior fuit vindemia, botris ab eadem peſte paulatim exeſis. Nucibus tantum, quarum præter morem anteactis annis magna penuria fuerat, hæc rubi-

galis

galis lues non nocuit. At neque hortenſis familia vim hujus morbi cuncta depaſcentis effugit, nam olera fere omnia, ſydereo veluti afflatu uſtulata ſunt; adjecta quoque altera clades, nam Erucæ, & Bruchi hortos omnes depopulati ſunt, nudis ſtolonibus relictis. Melonum, ſicuti & reliquorum fructuum, magna fatuitas, ut & ipſa animalia illorum eſum quandoque reſpuerent.

VII. Vix riſum forſan tenebit aliquis, quod res tam minutas adeo curioſe perſequar; at is ſciat, quod magnarum calamitatum non raro exigua ſunt ſigna, &

Sæpe exiguus mus
Augurium tibi triſte dabit.

ajebat *Fracaſt. de Cont. l.* 1. *c.* 13.

Quemadmodum in re nautica, ex levi nebula magnæ tempeſtatis ſigna captantur, ita & in re Medica ab exilibus indiciis magni morbi impendentes non raro prævidentur, quare *Hippocrates* 2. *in* 6. *Epid. Nihil negligere.* Sic non immerito *Cleombrotus* apud *Plutarchum de oracul. defect. Demetrium* dicentem, ridiculum eſſe ex rebus minutis, de grandibus facere judicium, arguebat his verbis: *Artem Medicam peſtilentem æſtatem ex aranearum frequentia prænunciare, atque ex foliis ſiculnis, quando Vere Cornicis pedem referunt, quis confitebitur, qui res puſillas ſtatuat veſtigia non eſſe magnarum?*

VIII. Pluvioſam conſtitutionem, quæ ab anni principio uſque ad totum Julii menſem obſtinate perſtiterat, magna poſtmodum ſiccitas per duos fere integros menſes excepit; hujuſmodi tamen ſiccitatem non multa caliditas comitata eſt, & qualis cæteris annis apud nos perſentiri ſolet, præſertim *Procyone furente.*

Poſt æquinoctium vero cœperunt denuo apparere pluviæ, ad quarum primum adſpectum, nemo non expavit, fuere tamen valde moderatæ, & quantum ſufficerent ad terram ſtrigoſam, ac veluti ſaxeam, ob prægreſſam ſiccitatem, emolliendam, adeo ut Colonorum votis pro deſiderata frumenti ſatione reſponderit. Ultimi duo menſes, ſicuti priori anno, cum perpetua fere ſerenitate, & modico frigore, quantum prima pars hyemis poſtulabat, anni curſum abſolverunt.

IX. Hæc itaque fuit hujus anni conſtitutio, omnium non ſolum vegetabilium, ſed etiam animantium naturæ, ut modo videbimus, valde infeſta. Quamvis ergo hyems adeo intempeſtiva fuerit, nihil tamen contigiſſe ſcio, quod ad medicam lancem trutinari debeat; neque id mirum, nam tunc temporis cudebantur morbi ſuo tempore, & loco erupturi. Epidemicos affectus, non præſentium conſtitutionum, ſed præcedentium eſſe productum, & ſoboleni, ſcite annotarunt *Montanus*, & *Valleſius* 3. *in p. Epid.* duo clariſſima Medicinæ lumina, idque apertis verbis ipſe quoque *Hippocrates* 2. *in p. Ep.* aſſeruit: *Cum fere autem*, inquit ille, *totus annus humidus, & frigidus, & borealis, per hyemem quidem ſalubriter degebant maxima ex parte, ante ver autem multi quidem degebant morbide.* Succedente itaque verno tempore, ac circa medium Aprilis menſem magna febrium ſeges in *Mutinenſi agro* intra *Viam Æmiliam*, aliiſque proximis locis, ubi diu ſtagnarant aquæ, ex improviſo caput extulit. Tertianæ omnes intermittentes ab initio fuerunt, & neminem novi, qui in principio hujus Epidemici affectus, alio febris genere tentatus fuerit. Indiſcriminatim Ruricolæ omnes, cujuſcunque ſexus, ætatis, temperamenti, vitæ generis corripiebantur, cum magno horrore, frigore, tremore, interdum quoque vomitione, accedebant hæ febres, copioſi quidem ſudores in principio hujus epidemici affectus ipſas comitabantur, qui poſtea in morbi progreſſu remittebant; pauci integre judicati ſunt, ſed omnes fere, qui evaſiſſe videbantur, experti ſunt recidivas; neminem tamen hujuſmodi febrium genus licet tam populariter graſſatæ fuerint, quod ſciam, ſuſtulit. Multoties accidit, ut cum in die intermiſſionis celebraretur phlebotomia, eadem die febris corriperet, & de ſimplici Tertiana duplex fieret. Neque id ſolum ruri obſervatum eſt, ſed etiam in Oppidis, & in hac Civitate, cum eodem tempore oppidani quoque, & plebs urbana, iiſdem Tertianis febribus intermittentibus exercerentur, ſed longe inferiori numero, ac gens ruſticana.

X. Perſeverarunt itaque hujuſmodi febres, per totum veris tempus cum ejuſmodi typo; accedente vero æſtate, in duplices Tertianas omnes converſæ, & quæ de novo acceſſerunt, hujuſmodi typum ſervarunt. Duplici tertiana igitur omnes fere Agricolæ eodem tempore laborarunt, quæ quidem ut plurimum intermittens erat, ſed valde protracta, ut paucæ horæ pro apyrexia numerarentur. Veſpere ut plurimum exacerbabantur, illas ſtipante magno Symptomatum ſatellitio, veluti vomitione, anxietate, capitis dolore, vertigine, in nonnullis ſtupiditate, in aliis mentis emotione; quod autem non raro mihi obſervatum eſt, magna erat virium nocturna proſtratio, ac interdum cum aſphyxia, ut proximi Silicernio viderentur,

tur, mane cuncta hæc remittebant oriente Sole, ad cujus matutinos radios, e lectulis exsurgentes se exponebant, ac vitales spiritus ex inexhausto illo luminis, & caloris fonte veluti potabant. Cum hoc anno curiosius rusticatione, quamvis parum tuta, oblectatus fuerim, non semel admiratus sum, quomodo ægri, qui tota nocte cum morte fuerant luctati, mane sub porticibus, velut angues ad solem cutem curantes erecti starent, ac tantum virium iis superfuisset, ut campos etiam peragrarent; perstitit tamen in omnibus fatis commoda cibi appetentia, quin persæpe non paucos audivi de nimis parca alimonia conquerentes: ac re vera hujusmodi febres quantum observare licuit, fuere magis famelicæ, quam siticulosæ.

XI. Verminatio nunquam alias major fuit; nec solum in pueris, sed etiam in provectioris ætatis hominibus. Memini me vidisse Rusticum quendam annorum circiter 40. sub porticum ad Solem ex febris accessu rigentem, atque una valda singultientem, a quo cum scisciatus essem, num vermes rejecisset, ac ille respondisset, se aliquot vermes inferius, ac superius dejecisse. Singultum, a cujus molestia se potissimum liberari instabat, a vermibus stomachum lacessentibus fieri asserui; cum autem forte pulverem *Chinæ Chinæ* sibi a *Medico Forensi* præscriptum in promptu haberet, permisi ut illum assumeret. Siluit pertinax singultus una cum febre, quæ tamen paucis post diebus rediit, sed sine tam molesto symptomate. Alias postea expertus sum hujusmodi remedii genus in lumbricis puerorum enecandis, quod mihi feliciter cessit.

XII. Sanguis, qui in hac constitutione secta vena educebatur, ut plurimum crassus, & suppallidus apparuit; in nonnullis etiam Icterodes observabatur, quamvis exterius in corpore similis color non floreret. Alvi excrementa in omnibus fere febricitantibus crassa erant, & compacta. Quæ per os rejiciebantur, subacida potius erant, quam amara. Urinæ ut plurimum crassæ, ac turbidæ, multumque lateritii sedimenti habentes reddebantur, ac persæpe in febribus, in quibus nulla erat cacoethiæ suspicio, hyppocondria in omnibus dura, ac distenta.

XIII. Quibusdam, postquam illos hujusmodi tertianæ febres diu exercuissent, apparuere *Parotides*, quæ ut plurimum suppurabantur, at neque hoc pacto contumaciſſimæ febres summovebantur. Curavi *Mulierem* utero gerentem, quæ, cum per integrum Septembris mensem febricitasset, oborta Parotide, ac feliciter suppurata, & ad longum tempus perpurgata, nondum tamen, cum jam anni finis imminet, a febre immunis est; adeo contumax, ac pene indomabilis erat fomes, cui hærebant hæ febres. Cæterum nunquam visæ contumaciores febres ad recidivandum magis pronæ, & quæ magis *Medicorum* industriam eluderent; siquidem nec repetitæ phlebotomiæ, nec purgationes, nec mille alexipharmaca, quæ pleno gutture, tamquam manus *Deorum*, Receptariorum chorus adeo celebrat, quicquam profuere. Immo observatum, citius, ac tutius restitutos, quibus nec sanguis detractus, nec purgantia exhibita, nec ullum aliud remedii genus administratum, toto salutis negotio naturæ morborum medicatrici commisso. Felicius tamen cessit, quibus purgationes, & vomitiones præscriptæ, quam quibus pluries secta est vena; ii namque in deterius semper labebantur. Vidi pauperem Agricolam a duplici tertiana ad longum tempus conflictatum, & in magno discrimine versantem, cui nec detractus fuerat sanguis, nec ullum aliud remedii genus adhibitum, solo vini generosi potu, meo consilio propinati, feliciter convaluisse; sic multos alios novi, hoc solo cardiaco restitutos, aquæ usu ac cæteris remediis ablegatis.

XIV. Cum autem hujusmodi tertianæ febres non solum colonos, sed etiam Oppidorum majorum & Urbium incolas, si non tam popullariter, saltem eadem contumacia fatigarent, ac usu potius remediorum exasperarentur, quam mitescerent, mihi visum est hoc anno apud nos contigisse, id quod apud *Plutarchum* legimus in libro de oraculorum defectu, quod nempe in hac constitutione, quædam Medicæ Artis oracula obmutuerint, dum causam ignorarent, quare præconceptæ opinioni de magna medicamentorum supra morbos quoscunque potestate tertianæ febres intermittentes, ut plurimum citra malignitatis suspicionem, minime auscultarent.

XV. Major itaque pars *Medentium* apud Nostrates, ut vulgi calumniis, & assiduis ægrorum querimoniis se subducerent, in hac tempestate ad *Peruviani Corticis* sacram anchoram confugere, at parum prospere; nam in periculosiores scopulos ægrotantes suos parsæpe deduxere. Usu febrifugi per aliquot dies equidem sub doloso cinere latebat ignis, verum postliminio violentior recandescebat. Qui tamen peritiores erant, ac rebus ægrotantium magis, quam propriæ ambitioni consultum volebant, *nabant sine Cortice.*

XVI. Hoc itaque tenore proceſſit febrilis acies per totam Æſtatem, ac totum Autumnum, rura, & oppida infeſtando, fruſtra *Quartanam ſperantibus ægris*, & intervallum aliquod a quotidianis paroxyſmis expectantibus; nam pauci hoc anno viſi ſunt Quartanarii, ſicuti nec obſervare contigit Synochas ullas, vel febres ardentes, ſed ſolum Tertianas, quæ quidem ſub finem Autumni, & prima parte Hyemis rariores fuere, ſed graviores, intermittentes quidem in principio, ſed quæ tandem in continuas, & lentas migrarent, ut plurimum cum ſolita periodo circa veſperas ægris horreſcentibus.

XVII. Febrili huic exercitui, qui ſtativa caſtra poſuerat inter *Padum*, & *Viam Æmiliam*, quam tranſgredi auſus non eſt (cum in toto illo tractu, qui colles, & hanc viam interjacet, inculpata valetudine, & ſecura ruſticatione uti conceſſum fuerit) multi alii morbi junxere ſe comites, qui ſporadice vagantes, multas prædas agebant, ut Alvi profluvia, Icteri, Apoplexiæ, Hydropes, Catarrhi præfocativi, aliique affectus. Qui Dyſenteria hoc anno laborarunt, citius ac felicius evaſere, quam qui Diarrhæa.

XVIII. Vim hujus conſtitutionis viri robuſtiores, & adulti facilius tolerarunt, minus fœminæ, ac pueri, quorum qui infra trimatum erant, fere omnes periere. In ſolo *Finalis Oppido* plus quam tercentum pueros referunt extinctos, ut ex ejuſdem Oppidi Necrologio conſtat. Magna quoque fuit infantilis ſtrages in *Mirandulano Agro*, & *Novellarienſi*. Ad dies aliquot febriles paroxyſmos tolerabant, poſtmodum fiebant Icterici, ac paulo poſt Epilepticis inſultibus correpti, occumbebant. Cæterum præ multitudine hominum decumbentium pauci ſunt extincti, ac potius ex diuturnitate morbi, & frequentibus recidivis, quam ex febris vehementia ſuccubuere; qui tamen fuere ſuperſtites, magna ex parte facti ſunt Icterici, Lienoſi, & Cachectici.

XIX. Vim hujus male moratæ conſtitutionis experta quoque ſunt, cujuſcunque generis animalia, quæ in magno numero interiere; ſicut autem in ea, quam deſcribit *Silius Italicus*, quæ ſicca fuit, & præfervida, vim primi ſenſere canes, ut in hac frigida, & præhumida prima clades pecudum fuit, quibus, poſtquam per dies aliquot ægrotaſſent, veluti per criſim apparebant variolæ in capite, & collo, ac plerumque ab iiſdem excœcabantur; ſic quæ ex vehementia morbi non perierant, tandem ex inedia contabeſcebant. Sues quoque turmatim ſuffocati, moriebantur.

Nunquam parcius nobis melli ficarunt apes, vel propriis in ſedibus extinctæ, vel alio migrantes; Bombyces quoque initio quidem catervatim peribant, qui vero ſuperſtites fuere in ipſo opificio ſemianimes, ignavi concidebant. Nimius eſſem, ſi cuncta ſingillatim recenſere vellem. Extiſpicium aliquod, Pecudum præcipue, quarum major fuit ſtrages, identidem celebrare, ac hariolari quænam eſſet talium morborum cauſa, non abs re fuiſſet, ſi per tempus licuiſſet.

XX. Scio non defuturos, qui me coarguant, quod ad Veterinariam tranſgrediar; oblatrent quantum velint, quod talia obſervare medicam artem profitenti indecorum nequaquam crediderim. Egit id *Medicorum Maximus*, quem non puduit ſcrutari, quare bobus facilius, quam cæteris animalibus excidant femora; hæc autem ſunt illius verba *de Artic. n. 6.* nemini, quod ſciam, obſervata: *Bobus tunc magis excidunt femora, cum tenuiſſimi exſiſtunt, fiunt autem tenuiſſimi Boves ad finem Hyemis, tunc igitur etiam maxime luxantur, ſi tamen, & hujuſmodi quiddam medicinæ ſcribere convenit: verum convenit utique*. Atqui ſi celebriores Anatomici tot ſectiones, tot experimenta per mortes Brutorum agunt, ut Anatomiam in hoc genere comparatam, quam in Medicina deſiderari dictum erat ſapientiſſimi *Bacconis de Augm. Sci. l. 4. c. 2.* jam habeamus, cur non licebit quoque illorum morboſos affectus obſervare? Quin *Medico Chirurgo* licere interdum abſque artis dedecore beſtiis mederi, oſtendit eruditiſſimus vir *Carolus Patinus* in ſua elegantiſſima oratione in *Archi-Lyceo Patavino* anno 1682. habita.

XXI. Atque hæc ſunt quæ in morbida hujus anni conſtitutione magna ex parte ipſemet obſervavi, & quæ ab ingenuis *Profeſſoribus*, & fidis amicis mihi communicata ſunt, quæ quidem referre, prout obvenerint, non magni negotii eſt, at illorum cauſas rimari, ac in medium proferre, quæ *Jatroſophorum*, & eruditorum hominum palato ſapiant, hoc opus, audendum tamen pro viribus, ac

Tentanda via eſt, qua me quoque poſſim
Tollere humo.

XXII. Communes morbos, quos Populares, & Epidemicos appellant, a communibus cauſis progigni extra omnem controverſiæ aleam eſt; Communes autem cauſæ ſunt potiſſimum, aer nobis circumfluus (aliunde tamen, ſive ex ſuperioribus, ſive ex inferioribus infectus) communia alimenta mali ſucci, & aquæ corruptæ.

Ex

Ex his omnibus ; ſed promptius ab aere , tamquam e communiſſimo fonte , e quo nemo non potare cogitur , morbos quoſdam derivari , qui multos eodem tempore afficiant , omnium pariter eſt conſenſus . Ad hanc vero noſtram ruralem Epidemiam excitandam in unum convenisse & aerem vitiatum , & prava alimenta ingeſta , fas eſt arbitrari . Primum quidem locum aeri a ſua naturali temperie non ſolum ſecundum anni tempora recedenti , ſed particulis humanæ naturæ incongruis ad ſatietatem pleno , concedendum putarim , ſecundum autem locum pravis alimentis , & aquis vitiatis . Quamvis autem de Miaſmate contagioſo aliqua poſſet eſſe ſuſpicio , dum uno in aliqua familia a febre correpto , cæteri paulo poſt eadem febre decumberent , id tamen potius in communem Diatheſim , ad maturitatem eodem tempore evectam , non ſecus ac cum Autumno fructus eodem tempore matureſcunt , referendum duxerim , quam in effluvium aliquod contagioſum , quod e primo ægrotante expirans cæteros afficeret .

XXIII. Quanti autem referat ad bonam valetudinem in aere puro , & a fœdis exhalationibus maxime remoto degere , nemo non novit ; nam ſicuti piſces felicius degunt , ac eſu ſalubriores ſunt, ſi in aqua pura,ac ſincera vivant,ſecus vero ſi in aqua fœda , & corrupta , ita homines feliciorem vitam , ac longæviorem ducunt , ſi aer ſincerus ſit , ſecus autem ſi craſſus , & nebuloſus ; Nec abs re vulgatum dictum illud, quod tales ſint corporis noſtri humores , ac ſpiritus , qualis ſit aer ; hinc iis in locis ubi aer tenuior eſt ac defœcatior, vividiora, & acutiora ingenia florere ſolent , ubi vero craſſior , hebetiora , ac ſtolidiora , quare *Bœotii* , & *Batavi* antiquitus male audiebant , unde *Horatius*.

Bœotum in craſſo jurares aere natum.

XXIV. Non vacat hic diſquirere , quare ad vitam perennandam adeo neceſſarius ſit aeris uſus , quomodo in vaſcula pulmonum ſe inſinuet quid in maſſa ſanguinea efficiat , dum illi permiſcetur ; circa id inſudarunt doctiſſimi viri , ac ultimo *Ettmullerus* in elegantiſſima ſua diſſertatione de abſtruſo reſpirationis negotio; ſolummodo circa illa examinanda immorabor , quæ inſignem aeri mutationem inferre potuerint , ac illum a ſua naturali mediocritate dejicere . Certum eſt enim , quod ſi aer reſpirationi idoneus eſſe debet , & conſequenter ad vitalia munera , neceſſe eſt , ut quandam ſervet mediocritatem, ut neque ſupra modum craſſus ſit , nec nimis tenuis , nam ſi tenuior ſit , ac rarior quam par eſt , reſpirationi inidoneus evadit , ut *Machina Byeliana* ſatis evincit , ac teſtantur qui in editiſſimis montibus difficiliorem experti ſunt reſpirationem , quam in imis vallibus , id annotante *Thoma Cornelio de Cogn. Ae. & Aq.* ſi vero craſſior ſit , & ad ſaturitatem vaporibus , & exhalationibus oppletus , ad reſpirationis munus obeundum minime aptus eſt , immo ſuffocationis periculum infert , ut ex eadem *Machina Pneumatica* patet , & metallorum foſſores ; in Fodinis ſæpenumero experiuntur qua de cauſa *Hippocrates* 4. *in* 6. *Epid. Somnum in frigore cooperto* , ut ipſe ait , commendabat , nimirum , ut *Valleſius l.* 2. *Con. Med.* 31. & *Ballonius* interpretantur , dormiendum eſſe in amplo conclavi , ſed corpore ſtragulis bene contecto , qua ratione facilior eſt anhelitus , nec a frigido aere partes ſentientes pungente interturbatur ſomnus .

XXV. Notabiles autem in aere alterationes (non de iis loquor, quæ ſecundum naturæ leges, & varia anni tempora ex neceſſitate fiunt , ſed de intempeſtivis) venti potiſſimum , & imbres copioſi efficiunt : ſolares enim radii , ob æqualem Solis ad noſtrum verticem acceſſum , aerem ſemper æqualiter calefacerent , ſi is aliunde alterationem non ſuſciperet . Haud ſecus terræ exhalationes ex paludibus , & ſtagnis , ſeu nimis uliginoſo ſolo , eundem non raro contaminant . In noſtro vero caſu aerem a copioſis imbribus , & lutulenta conſtitutione vitiatum fuiſſe exiſtimandum eſt , ſicuti etiam a ventis Borealibus intempeſtivum redditum , qui cum verno tempore , ac per totam fere æſtatem nunquam ſiluiſſent , ſolarium radiorum vim hebetando , vaporum a leni calore elevatorum diſcuſſionem prohibuerint , & volatiles ſpiritus , quos in ſuo ad noſtrum verticem acceſſu , Sol quaquaverſum diffundit , verſus auſtralem plagam retropulerint . Ex quo factum , ut iis in locis , ubi ſtatariæ fuerant aquæ , aer circa veris principium tepeſcens , multos vapores , & tetras exhalationes in ſinu ſuo exceperit ; aer vero ſic pollutus , ac partibus volatilibus , quæ a Sole promanant , ulterius deſtitutus , dum intra corpora eorum , qui his in locis degebant admitteretur , totius maſſæ ſanguineæ craſim, & cæterorum fluidorum ſyſtaſim naturalem perturbarit.

XXVI. Reor itaque a naturali ſuæ dulcedinis, & fluiditatis ſtatu , maſſam ſanguineam deſciviſſe , & craſſiorem conſiſtentiam , quam par eſt , acquiſiviſſe ; ſicuti , & proportionem abla-

tam inter Bilem, & ſuccum Pancreaticum, illa quidem languidiori, hoc fortiori reddito. E Cœlo potiſſimum volatiles ſpiritus in terram defluere, e terra vero, utpote ſuccis mineralibus referta, continuo acidas particulas ſurſum afferri, ingenioſum eſt clariſſimi *Sylvii Tra.* 10. excogitatum, ſed rationibus, & experimentis confirmatum. Quare cum in hujus anni pluvioſa, & frigida conſtitutione, aer partium volatilium, & ſpirituoſarum magna penuria laboraret, aliaque ex parte acidis particulis e terra lutulenta, ac veluti fermentata elevatis, maxime abundaret, mirum non eſt, ſi poſtmodum intra vitæ hoſpitia exceptus, talem diatheſim induxerit, e qua tam magna febrium propago emanarit. Acidam vero dyſcraſiam potius, quam bilioſam, & alchalinam in univerſum prævaluiſſe, duo potiſſimum evincunt, primum, quod hoc anno in tam ampla febrium fegete nullam Synocham, nullam febrem ardentem obſervare contigerit; alterum, quod hujuſmodi febres, ut plurimum, veluti ſuperius annotavimus, potius famelicæ fuerint, quam ſiticuloſæ.

Nec miretur quiſpiam, quod Tertianæ febris naturam ex prædominio acidæ Mineræ potius deducam, quam Alchalinæ, qualis cenſetur bilioſus humor; nam ex quanam materia quæſo, in hac conſtitutione tam horrida, procelloſa, ac media æſtate frigida poſt uſum ciborum pituitoſi ſucci, ex quanam materia, inquam, tanta bilis copia gigni debuit, quæ ſufficeret ad procreandam tam numeroſam febrium ſobolem, ac illam tam diu alendam? Nec deſunt *Profeſſores* celeberrimi, qui ab hoc non multum diſſentiunt, inter quos *Ettmullerus in Colleg. Conſult. Caſ.* 19. qui pro cauſa proxima Tertianæ febris intermittentis, ſtatuit fermentum ſalino acidum, in legitimis quidem magis volatile, & activum, minus autem volatile, & ſubjecto viſcido irretitum in nothis.

XXVII. Præter aeris malam conſtitutionem, tamquam hujus epidemici affectus communiſſimam cauſam, aliæ quoque nec parvi momenti in idem conſpirarunt, ſcilicet, ut humores ad acidam dyſcraſiam diſponerent, nimirum prava alimenta ingeſta, ut fructus horrei a rubigali lue vitiati, nimia piſcium ingurgitatio, edulii genus noſtris agricolis inſolens, in quorum ſtomacho cibis fortioribus aſſueto, facile putreſcebat, hoc eſt facile aceſcebat, cum nullo evidentiori ſigno putreſcentia ſe prodat, quam per acorem; his addi poſſunt putealeſ aquæ, ex nimia illuvione cœnoſæ, & ſemiputridæ, ac denique boreales venti, qui acidi nitroſi procondus appellantur: ex his itaque communibus cauſis, ceu fontibus, harum febrium originem probabilius, quam a quacumque alia deduxerim, neque enim ad cœleſtes influxus recurrendum, quaſi aſtra maligniori lumine ruſticanam gentem potius, quam urbanam, veluti innocentiorem adſpicerent, cum præter id, improbabile ſit, quod cœleſtes influxus tam arcto ſpatio potuerint circumſcribi, ſicuti neque ſubterraneæ exhalationes culpari poterant, cum terræmotus nullus præceſſerit, neque in hac noſtra magna planitie *Ciſpadane*, & *Tranſpadana* exſtent antra, & terræ hiatus charonei, e quibus pernicioſa effluvia poſſent erumpere, & aerem inquinare.

XXVIII. Quod ſpectat ad cauſam internam, quam *Conjunctam* appellant, hæc nonniſi in craſſam, & viſcidam pituitam, cui acidum fermentum hæreret, referenda erat, vel ſtabulantem in ſtomacho, ut placet *Ettmullero de febr. cap.* 17. vel ductus laterales pancreatis obſtruentem, ut ſtatuit *Sylvius Tra.* 10. quæ materia in venas transfuſa, & partibus ſpirituoſis ſanguinis permixta, febrilem effervescentiam excitaret; ut ut enim cruoris maſſa effœta ſit, & vapida, ſemper tamen aliquid oleoſi, & ſulphurei continet, quod ad flammulam vitalem alendam ſufficiat. Focus itaque febrilis hoſpitabatur extra vaſa ſanguinea, quemadmodum in febribus omnibus periodicis; cum alioquin perdifficile ſit, intermittentes febres, ab iis quæ vere continuæ ſunt, diſtinguere, cujuſmodi febres ignis nomine *Divinus Præceptor* inſignire conſuevit, ut ex variis hiſtoriis in libris epidemiorum videre eſt. Non enim concipi poteſt, ajebat ſcientiſſimus *Carteſius P.* 1. *Ep.* 51. & 88. quænam poſſit eſſe circuitus cauſa, niſi materia quædam, quæ maturatione indigeat, antequam maſſæ ſanguineæ miſceatur, quæ per venas ad cor delata, potis eſt tot excitare turbas, & febrilem tempeſtatem ciere, quæ non alio pacto ſedetur, quam eadem hoſtili materia ſub forma ſudoris per corporis ambitum diſcuſſa, vel per urinarias vias ablegata.

XXIX. Rarum quidem eſſe, quod tertianæ febres epidemicæ ex aeris vitio obſerventur, ait doctiſſimus *Ettmullerus de febr. c.* 17. ac revera febres, quæ alicujus pravi ſeminii in aere latentis ſoboles ſunt, nullum certum ordinem ſervare ſolent, multoque rarius eſt, quod ſint de genere intermittentium; hoc anno tamen hujuſmodi febrium genus, in hiſce regionibus populariter graſſatum fuiſſe, tam ruri, quam in oppidis (quamvis poſtea ob diuturnitatem in continuas, & lentas migrarent) ſat perſpectum

tum est. Haud absimilem constitutionem, quæ in *Anglia* anno 1658. ac magis per rura, & pagos, quam per oppida, & urbes desæviit, doctissimus *Willis* in suo tractatu de febribus describit; suæ tamen febrilis epidemiæ originem, & causam procatarcticam non aeris vitium vir ille peritissimus refert, sed potius in prægressam constitutionem nimis æstuosam, & illi climati insolentem; febrem tertianam intermittentem epidemicam observavit quoque celeberrimus *Bartholinus* Hafniæ, anno 1652. sed & ipse illius causam caliditatis, & siccitatis æstati, præter morem, & consuetudinem illius coli, adscribit, hanc vero nostram ruralem epidemiam lubet referre in constitutionem præ humidam, ac frigidam, huic cœlo insolitam, ac simul in aerem ob cœnosam colluviem vitiatum. Si enim hujus epidemici affectus causa, esset ex totius anni intempestiva constitutione, quæ frigida, & procellosa toti pene *Italiæ* communis fuit, non satis constat, quare hic popularis morbus, in humilioribus tantum locis, ac ubi stagnarint aquæ, sedem fixerit, & non ampliora spatia occuparit; cum tamen incolæ cæterarum regionum, quæ ab hujusmodi atmosphæra remotiores erant, (ut totus tractus supra *viam æmiliam* versus colles) nunquam alias a febribus magis securos, se vixisse meminerint.

XXX. Qua de causa porro a constitutionibus tantæ siccitatis, quales, ut dixi, ad plures annos experti fuimus, ad constitutionem imbrium adeo feracem talis factus fuerit translitus, certe hic mihi *hæret aqua*, ut dici solet, & ad hanc veritatem eruendam *Delio natatore* opus esset. Nullus profecto *Astrologorum*, qui ex imaginariis astrorum configurationibus futuros rerum eventus prædici posse existimant, tam magnam illuvionem prædixit, neque postquam facta est, rationem ullam attulit, cur ita fieri deberet. Sint utique astrorum in hæc inferiora influxus, quos velle negare, magna dementia esset, at modus, quo agant, id omnino indeprehensibile est. Recte quidem *Ptolomæus*, uti *ex Lang. lib.* 1. *epist.* 35. inscribitur, stellarum effectus incertos esse, & varios, pronunciavit, quoniam incertum est, qua ratione materia subjecta influxum recipiat. Observandas quidem magnas temporum mutationes, æquinoctia scilicet, & solstitia, ut in illis, *neque medicamenta exhibeamus, neque uramus, neque secemus*, pluribus in locis monuit *Hipp.* uti *De aæ. aq. & lo. num.* 30. 1. *in 6. Ep.* 3. *de diæt. num.* 2. sicuti etiam considerandos exortus canis, arcturi, & plejadum occasum; nam ut idem ait, *morbi his maxime diebus judicantur, alii pereunt, aut in speciem aliam transmutantur*; quare vero tam magnæ alterationes, tum in magno, tum in parvo Mundo dictis temporibus fiant, scrutari velle, id esset mere divinare. Satis sit igitur quoad rem nostram, quod hoc anno tam magna, & insolita aquarum inundatio morbosam hanc constitutionem invexerit, contrario prorsus modo, quo in *Ægypto* votiva Nili inundatio, miraculi ad instar, solet pestem abigere, quamvis *Alpinus de Med. Æg. l.* 1. *c.* 18. mutationem illam aeris in salubriorem statum ad Nili incrementum subsequentem in Etesias videatur potius referre, quæ tunc temporis, Sole signum cancri subeunte, & septentrionali plaga fumigante, flare incipiant, & campsinos ventos pestis vectores repellant. Quæcumque ea causa sit, ob quam Nilus *Ægypti* pincerna, salubritatem invehat, certum est tamen, ad illius incrementum morbos populariter grassantes decrescere, & in magna illa inundatione demergi; adeo verum est illud *Celsi in Proe. Differre pro natura locorum genera Medicinæ, & aliud opus esse Romæ, aliud in Ægypto, aliud in Gallia*. Annus jam agitur centesimus, ex quo haud absimilis inundatio *Cispadanam, & Transpadanam Regionem* occupavit, unde postea subsecuta est summa annonæ caritas tritico in lolium converso, uti persuasum habuit *Paulus Crassius Corrigiensis* in suo libello de Lolio, de qua conversione frumenti in lolium non dubitatur. Inchoarunt autem tunc temporis circa Maji principium pluviæ, quæ postea per totam æstatem obstinatissime perdurarunt. Observantur itaque per intervalla quædam eædem temporum constitutiones recurrere, sive in astrorum vim nobis ignotam id referamus, sive in justam Dei vindictam, qui sicut olim universali diluvio totum orbem puniit, ita particularibus eluvionibus quasdam particulares regiones aliquando plectat.

XXXI. *Rubigalem luem* non exiguam operam ad morbosam hanc constitutionem contulisse, superius dixi; at ne id gratis, ac veluti dictatorie pronunciasse videar, libeat in disquirenda, & examinanda *Rubiginis* natura paululum immorari. De *Rubigine* multa quidem *Veteres* scripsere, at de illa secundum suæ Philosophiæ systemata ratiocinati sunt. In sacris quoque codicibus uti *Amos c.* 4. *Rubiginis* fit mentio, cum aliquando hac, veluti iræ suæ ministra, *Deus* populo suo fruges, & fructus omnes ademerit, ut illum ad bonam frugem perduceret; nonnulli vero ex *Recentioribus* de hac peste aliquid scripsere, ut *Ruvellius*, *Levinius*

Lem-

Lemnius, *Ludovicus Vives*, *Langius*, sed ea quæ a *Veteribus* scripta fuerant, recoxere. Vegetabilem itaque familiam suis morbis laborare, iisque diversi generis, multosque gravissimos *Auctores* de iis scripsisse, ut *Varronem*, *Plinium*, *Columellam*, alioque, jam satis perspectum est. *Rubiginem* vero, frugum omnium, & fructuum communem morbum, ut illam *Theophrastus* appellat, adeo exhorruerunt *Antiqui*, ut ad avertendam hanc pestem sibi *Deum* finxerint, quem *Rubigum*, teste *Varrone de re Rustica*, appellabant, unde *Rubigalia festa* emanarunt, quæ a *Numa Pompilio* Regni sui anno XI. referente *Plinio l.* 18. *Hist. Nat. c.* 29. instituta sunt, & ad 7. *Kal. Maji* celebrabantur. Mactabant autem lactentem catulum in hujusmodi sacrificio, unde *Columella*.

Hinc mala Rubigo virides ne torreat herbas?
Sanguine lactentis Catuli placatur, & extis.

Litabant autem lactentem catulum, eo quod a *Rubigali Numine*, mediante maligno canis syderei influxu, putarent hanc labem in terras immitti, quare cœca superstitione, ac non nisi habita ratione nominis, id agebatur sacrificium, ut ingenue *Ovidius*

Pro cane sydereo canis hic imponitur aræ,
Et quare id fiat, nil nisi nomen habet.

XXXII. *Rubigalia* itaque sacra, sicut & *Floralia*, ut cuncta bene defloresserent, instituta sunt, ac celebrari solita, sub finem Aprilis, propterea quod hujusmodi tempore a *Rubigine* frugibus, & fructibus valde metuerent, occidente tunc temporis cane, sydere per se vehementissimo, qui occasus ex *Plinii* observatione *l.* 18. *Hist. Nat. c.* 29. tunc in 4. Kal. Maji incidebat. Observabant autem *Veteres* multa attentione canis occasum, ubi nos vix ortum, qui persæpe credimus eodem tempore ubique inchoare *Dies Caniculares*, veluti non raro doctos alioquin, & celebres *Professores* ita quidem, sed turpiter sentientes, audire contingit, cum tamen juxta diversam latitudinem, quam variæ regiones habent, varii ac diversi sint astrorum ortus, & occasus, quod non ignotum *Galeno* 1. *in* 1. *Epid.* qui tradidit, eodem quidem tempore omnibus in plagis fieri tum *æquinoctia*, tum *solstitia*; astrorum vero ortus, & occasus communes esse iis solum, qui sub eodem vertice habitant.

XXXIII. Hanc pestem *Græci* Ἐρύσιβην *Latini* rubiginis nomine appellavere, sive a rodendo, ut *Varroni* placet, seu quod rubro colore fruges inficiat, *Uredinem* quoque, seu *Carbuncularem morbum* vocavit *Plinius l.* 18. *Hist. Nat. c.* 28. quod fruges exurat, veluti hoc anno contigit, cum fruges, & plantæ omnes carbuncularent, ut *Pliniano vocabulo* utamur. Hos equidem *Rubiginis* noxios effectus observare, & contemplari licuit; at quænam sit hujus pestis natura, & indoles, non tam facile est decernere. Sapere ignis naturam, seu acrimoniam lixivialem, & alchalinam ex sale acri, & volatili, proclive quidem esset asserere; at multa obstant, ne in hanc sententiam eam. Gigni *Rubiginem* ex rore, sed vitiato, serenis noctibus, vel in plenilunio, vel interlunio, quibus temporibus Luna frigidius lumen ad nos reflectit (cum in plenilunio, æstivo tempore a nostro vertice multum absit, in interlunio vero totum lumen, quod a Sole recipit, eidem regerat) *Antiquorum* fuit opinio; cui Recentiorum quoque non pauci subscripsere, inter quos *Ludovicus Vives* in doctissimis suis commentariis in librum *D. Augustini* de Civitate Dei *l.* 4. *c.* 21., ubi scripsit, *Rubiginem esse rorem putrefactum, fruges tenues corrumpentem, & friantem.* Generari utique *Rubiginem* ex rore, serenis noctibus (cum ros non decidat nisi sereno Cœlo) & silente Luna veritati valde congruum videtur, nam re vera sub initium Junii prope Interlunium, signa rubiginis observari cœpta in frugibus, & plantarum foliis, quæ parvis maculis nigricantibus distincta, puncticulari morbo laborare videbantur, argumentum evidens, hujusmodi stigmata a roris guttulis, ubi diu hæserant, fuisse insita.

In rore (quem Lunæ, & aeris filium Alcmon dixit, & a raritate ita appellatum Isidorus tradidit, eo quod non sit crassus ut pluvia) multum liquoris volatilis salini, ratione cujus abstergit; & alvum solvit, omnes docent Chimici, qui pro egregio menstruo ipsum commendant ad extrahendas omnium vegetabilium tincturas: ex eodem quoque tradunt elici spiritum, qui ad metalla dissolvenda efficax sit, quo spiritu utebatur Cnofellius *ex Cramer. Diss.* 5. *c.* 2. ad parandam Coraliorum tincturam, ignita Coralia in roris spiritum projiciendo. Vim hujus salis sentiunt, qui manibus rorem tractant, aut nudis pedibus per campos, & prata rorulenta incedunt; nam manus, & pedes scabri fiunt, idque ob salinas, & nitrosas particulas, quæ cutim arrodunt. Vi quoque pollere graciliora reddendi corpora tradit Plutarchus *quæ-*

nat.;

nat.; ac propterea mulieres habitiores illius usu nimiam polysarciam emendare. Sale saccharino pariter divitem esse rorem, ut multis morbis opituletur per analysim, & ignis examen, se deprehendisse testatur Helmontius. Multa de roris viribus scripsit in doctissimis suis animadversionibus excellentissimus D. Joseph Lanzonus Medicus Ferrariensis, cui non parum debeo, quod ea quæ in hac constitutione ipse observavit mihi per literas benigne communicarit.

XXXV. Hæ sunt nativæ dotes matutini roris, ac præsertim majalis, in salubri tamen constitutione, ac solo minime uliginoso, nec palustri; at si ex malis temporum constitutionibus, & noxiis afflatibus, seu pravis e terra exhalationibus ros vitietur, in Rubiginem degenerat, malum, quo nullum noxium magis est, & cui, ut ait Plinius *l.* 18. *Hist. Nat. c.* 25. *non comparantur grandines, neque procellæ, quæ nunquam Annonæ intulere salutem.* Gigni Rubiginem itaque ex rore existimo, dum multa nitrosa, & acida corpuscula e solo elata, & per aerem undequaque dispersa, salinis particulis, quibus naturaliter Ros abundat, sociantur, quæ simul in magno aeris receptaculo fermentata, & exaltata, modo nobis imperceptibili, in liquorem coeant, qui postea sub forma roris deciduus, & plantis inhærens, easdem maculis diversi coloris sugillet, uti apud nos factum, his duobus annis, cum in priori plantæ omnes, & fructus rubris veluti peticulis, hoc anno vero nigris laborare viderentur. Præpollere itaque in *Rubigine* acrimoniam acidam, & corrosivam, haud absimilem *aquis stygiis*, & *spiritibus Nitri*, & *Vitrioli* longe verilimilius, quam alchalinam ex sale acri, & caustico; quando nulla causa animo fingi possit, quæ in tam remissis caloribus hujus constitutionis ustionem, & acredinem accersere potuerit.

XXXVI. Neque huic meæ opinioni quicquam refragari *S. Scripturæ* auctoritatem crediderim, dum apud *Amos Prophetam* fit mentio *Rubiginis*, his verbis: *Percussit vos in vento urente, & in ærugine, multitudinem fructuum vestrorum, & vinearum vestrarum, oliveta vestra, & ficeta comedit eruca*; cum non magis Austrini flatus sua caliditate, quam Boreæ penetrabile frigus adurat.

XXXVII. Displicet quidem, quod eo tempore quo seviit *Rubigalis lues*, aliquo experimento non pertentarim, ut certius illius naturam explorarem; siquidem nimis sero animum subiit cogitatio de hac rurali epidemia, & *rubigali peste* describenda. Non destiti tamen, *quin* postmodum variis experimentis pervestigarem, num ea quæ mente excogitaram veritati congruerent; expertus itaque sum, variis liquoribus modo acidis, modo alchali, & lixivialibus, plantarum folia, flores, & fructus adspergendo, attente observans, quis inde color emergeret, folia itaque recentia Fabarum, quæ apud nos circa finem Octobris seri solent, spiritu Vitrioli irroravi, & non multo post flaventes maculæ, ubi guttulæ liquoris hæserant, apparuere; placuit autem magis in Fabis experiri, tum quia in hoc leguminis genere vim suam magis exercuit *Rubigo*, tum quia *Theophrastus* testatur *l.* 4. *de Cav. Plan. c.* 15. *Fabam inter legumina magis æruginem sentire*. Fabarum itidem folia liquore alchalico, & urinoso, ac lixivio acerrimo adspersi, neque notam ullam alicujus coloris inuri deprehendi. In aliis quoque Plantis, ac variis Oleribus, ut foliis Lactucæ, Brassicæ idem pertentavi, & ab acidis spiritibus seu Vitrioli, seu Nitri, flavas maculas prodire, nunquam tamen nigras observare contigit. *Rubiginis* itaque naturam in acida potius acrimonia, quam alchalica lubet statuere. Congruunt autem huic meæ opinioni ea, quæ in strage Animalium evenere, nam præter malam aeris diathesim, brutis quoque noxiam, ob pascua rubiginosa sanguine acidiori reddito, ac in motu suo præpedito, vel subitæ mortes integros greges pecorum sustulere, vel obortæ sunt variolæ, quas ex sanguinis stagnatione fieri, dum in orbem agitur, communis est *Recentiorum opinio*. Tubercula autem illa, quæ in capite, collo, & cruribus pecudum visebantur, revera Variolas fuisse licet profecto asserere, quando nec colore, nec liquore in illis contento, nec magnitudine, nec modo, quo solvebantur, post suppurationem nigra crusta superstite, quicquam a puerorum Variolis discrepabant. Nihilo secius eadem pascua infecta cæteris Animalibus cladem intulere. Sic Apes haud amplius ex florum calycibus nectareum laticem, sed acidum stagma delibantes, partim extinctæ sunt, vel alio suas colonias transtulerunt. Pariter neque mirum, quod hoc anno Cicadæ ut plurimum taciturnæ fuerint; cum, præter remissum æstatis calorem, qui illas ad cantum nequaquam cieret, vel nutritium rorem nactæ non fuerint, si tamen verum, quod rore pascantur, vel quod majori ex parte perierint. A Cicadarum obtumescentia, malas temporum constitutiones prænunciari, scripsit doctissimus *Mercurialis de Pest.* qui Anno 1577. observavit in *Agro Patavino*, aut nullas, aut rarissimas Cicadas ceciniss, unde postea gravis

vis subsecuta est Epidemia. Cicadas autem re ipsa rore nutriri fabulosum non esse reor, etenim non in arboribus pernoctare, sed super solum ipsum, & in aprico loco ad rorem facilius excipiendum, mane autem ad Solis ortum super arbores advolare, ex Agricola quodam didici, a quo cum scisitatus essem, quare in Villa quadam, quæ *Roboretum* dicitur, penes *Gabellum flumen*, tanta sit æstate Cicadarum copia, ut illic hujusmodi insecti genus, suum habere videatur emporium, id fieri dixit ille, quia solum illud arenosum sit, in quo facilius quam in solo argilloso parva foramina efficiant, in quibus deponant ova, pro fœtura in secuturam æstatem.

XXXVIII. Hæc omnia itaque *Rubiginis* naturam satis in propatulo statuere videntur, luem mehercle & animalibus, & plantis valde perniciosam. Quare autem solæ Nuces *Rubiginis* noxam non senserint, id fortasse in causa fuit, vel quod hujusmodi fructus gemino operimento sit munitus, vel quod corticalis substantia multo sale volatili abundet, qui diversam indolem ab acido possidet. Succum e viridi cortice Nucis Juglandis, tamquam remedium a se repertum, & magnæ virtutis ad faucium phlegmonas tollendas, multis laudibus extollit *Galenus 6. de Com. Med. 2. l. c. 1.* putabat autem ille, talem effectum præstare hunc succum, eo quod vi adstrictoria polleret, & simul tenuium esset partium, ex tinctura pene ineluibili, qua manus tractantis inficit, partium tenuitatem deducens, vim autem adstringendi a salubri effectu, quem observabat, dum inflammationi mederetur; pro rato enim ac veluti lege habebatur, quod in principio Phlegmonis utendum esset repellentibus, & adstringentibus, ne pars ob laxitatem fluentem humorem tam facile reciperet, quod etiamnum apud non paucos *Professores* frequenti in usu est; quod num recte, an perperam fiat, non est hujus loci disquirere. Hujus succi efficaciam ad inflammationes sanandas agnoscunt quoque *Recentiores*, vim autem adstrictoriam prorsus negant, immo vim dissolventem ipsi adscribunt, inter quos *Leonardus e Capua Serm. 5.* qui corticem Nucum viridium multo sale volatili divitem esse ait, & qui potis sit grumos sanguinis dissolvere, & illius acetositatem emendare, quo pacto non sanguinis fluxum in partem adstringendo prohibet, sed sanguinis refluxum per venas ad cor referando, promovet. Sicuti autem Priscis ignoscendum, si ob ignoratum sanguinis circularem motum, non aptas interdum naturalium effectuum ætiologias afferebant, ita nostro huic seculo gratulandum, de quo verius pronunciare libeat, id quod de suo ævo scripsit *Plinius l. 18. Hist. Nat. c. 29. scilicet non minus ingeniosam fuisse antiquitus observationem, quam nunc rationem.* Ex Nucum viridi cortice parari decoctum in *Anglia* expertæ virtutis ad luem gallicam perdomandam, quam *Recentiores* omnes in acidi prædominio statuunt, nuper accipi a Cl. *D. Nathan Lacy* Medico Anglo, & insigni Anatomico. Cum itaque Nucum putamen multo sale volatili abundet, mirum non est, si *Rubiginē* obstiterit, & inclusum nucleum a communi lue præservarit. Atque hæc de *Rubiginis* natura, & indole.

XXXIX. Modo supereſt, ut symptomatum, & quarundam observationum perquirantur causæ; adnotatum, vespertinis horis, has febres exacerbari consuevisse, una cum virium nocturna prostratione, ut ægri morituri viderentur, mane vero oriente Sole, veluti redivivos tantum virium habuisse, ut e lectulis exsurgentes deambularent. *Quale est vesperi exacerbari; tale ipsis morbi, & cujuscumque constitutionis ad se mutuo*, ajebat *Hippocrates*. Vespertinæ itaque exacerbationes, morbi naturam superius descriptam, & causas morbificas, satis indicabant. Virium autem dejectionem noctu factam, & matutinam earum veluti redintegrationem, in Solis recessum & accessum, & acidæ dyscrasiæ prædominium, referendam putarim. Sole namque occumbente, & volatiles spiritus per aerem dispersos secum trahente, spiritus vitales sanguinis ab acido coagulante figebantur, unde facultatum omnium torpor; qui porro ab iisdem solaribus radiis matutinis discutiebatur, non secus ac quando a brumali frigore, fluentium aquarum cursus noctu intercipitur, qui postea a Sole novo lumine terras lustrante, restituitur. In hac rerum universitate nihil esse utilius Sale, & Sole scripsit *Plinius*, sic *Celsus l. 3. c. 21.* Leucophlegmatia laborantes Soli subjici oportere ajebat, utendumque frictione manibus aqua madefactis, cui sal, & nitrum, & olei paululum esset adjectum. Mirum itaque non erat, si in casu nostro a blando Solis calore liquato veluti pituitæ gelu, cruor solitum cursum per sua vasa repeteret, & consopitæ facultates, ad consueta munia exercenda revocarentur.

XL. Præ cæteris notatu dignis, observavimus inexpugnabilem harum febrium contumaciam, ut non solum omnem *Medicorum* industriam eluderent (cum neque venæ sectionibus, neque purgationibus, neque cardiacis quicquam auscultarent) sed usu remediorum magis

magis exasperarentur, quod factum existimo, ob malam aeris diathesim, quæ morbum aleret; quare licet etiam opportuna remedia quandoque adhiberentur, nihil remittebat morbus, immo sæviebat magis, ac satius profecto fuisset in multis hanc Camarinam non movere; canti est oraculum illud *Hippocratis*, quod initio hujus Dissertationis attuli, nempe quod *Hominis Natura interdum universi potestatem non superat*, quæ *Hippocratis* verba si *Medentes* attente perpenderent, tot Medicamentis ægros non fatigarent, in epidemicis præsertim affectibus, quorum vera curatio non innotescit, nisi cum busta plena fuerint.

XLI. Venæ sectio profecto in his febribus non fuit saluberrimum remedium, nec quemquam novi, de quo dici potuerit, quod illius febris sanguinis missione jugulata fuerit, quin ubi pluries celebrata est phlebotomia, magis attritæ sunt vires, & febres magis protractæ ægros vel ad mortem, vel ad cachexiam deduxere. Cur autem in his febribus, tam improspere cesserit sanguinis detractio, obviam est arbitrari, massam sanguineam sale volatili, & particulis spirituosis ob malam aeris diathesim, & diætæ errores effœtam, per venæ sectionem pauperiorem redditam, unde major acidi præpollentia, & bilis depressio consequeretur, febrisque exinde protractior fieret. Venæ sectionem febribus intermittentibus non esse per se aptum remedium, cum de foco febrili, qui extra vasa sanguifiua larem habet, nihil detrahat, commune est *Recentiorum* assertum, sed solummodo per accidens convenire ajunt, quatenus obviam iri possit multis symptomatibus, ac periculis, quæ in corpore præsertim plethorico nimiam effervescentiam subsequi possent, scilicet inflammationes, & vasorum disruptiones, qualis fuit casus a *Ballonio* memoratus *l. 2. Ep. in Const. Æst.* 1576. de quodam nobili Viro, cui tertiana febre laboranti, ob neglectam sanguinis detractionem ruptæ sunt venæ in quarto paroxysmo, & tanta foras sanguinis excretio est consecuta, ut eo ipso die, illi obeundum fuerit. In hac vero nostra rurali Epidemia sanguinis effervescentia non adeo magna fuit, ut de ejusmodi periculo metuendum esset, immo potius lenta, ex acidi prædominio, & propter bilem enervatam, quæ in confluxu cum succo pancreatico, & cum lympha minus effervesceret: propterea venæ sectio non adeo proficuum fuit remedium, ut in prægressis præcedentium annorum constitutionibus, quas valde siccas, & æstuosas esse diximus, quare cum in iis valde turgeret bilis, & sanguis facile exardesceret, mirum non erat, si tunc adeo conferret venæ sectio, & a periculis præcaveret, quæ nimiam sanguinis effervescentiam, & rarefactionem comitantur; assueti autem *Professores* venam facile tundere, ubi constaret esse febrem, ac nullum alium scopum sibi præfigentes, quam solam caloris febrilis attemperationem, in hac constitutione a cæteris toto cœlo diversa, repetita venæ sectione utentes, ægros perspæpe in extremam perniciem præcipitarunt. Nollem equidem, quod quis me inter hemophobos recenseat, sed neque inter hæmatochitas numerari velim. Est ubi liberaliter sanguinem demamus, est ubi parce, est ubi nihil, licet sit eadem affectus species. In *Stymargi* famula usque ad animi defectum sanguinem detraxit *Hipp.* 4. *in* 2. *Ep.* licet frigido affectu laboraret, qua de re legendus *Vallesius*, rationem autem addidit: *Oportet enim*, inquit ille, *devenire ad occasionem, & occasionis initium.* Causa morbi nimirum illa est, ex qua potissimæ fluunt indicationes. *Similitudines parere errores etiam bonis Medicis, contrarium autem facere causam*, monitum est ejusdem *Hippocratis*: nam revera cognita causa, non tam facile a recto tramite, & legitima curatione defle-ctitur.

XLII. Quærit idem *Ballonius l. 2. Epid. Const. Est. An.* 1575., Practicus olim celeberrimus Parisiensis, cur phlebotomia febres quasdam miraculi ad instar tollat, alias potius exasperet; paucis quidem respondit, at illius verba ponderanda sunt, non numeranda. *Febres*, ait ille, *aliæ sunt Venosæ, aliæ Gastricæ, idest quædam phlogosim sequuntur potius venosi generis, quam vitium humorum in præcordiis contentorum; quæ venosi sunt generis, hæ primo quoque tempore per phlebotomiam cessant, quæ alius sunt generis, non facile phlebotomia solvuntur, contra potius catartico egent.* Tales erant tertianæ istæ intermittentes hujus nostræ constitutionis; erant enim potius Gastricæ, quam Venosæ, ac propterea ad venæ sectionem magis exacerbabantur, & contumaciores fiebant, magis autem prospere cesserunt purgationes, & vomitiones usu Emeticorum, quibus non raro penitus avulsus est febrilis fomes. Claudam hunc locum digna animadversione ejusdem *Ballonii l. 2. const. Me. Hist.* 4. *in Com.* in eos, qui ut nil non agant, ex quacunque re occasionem captant mittendi sanguinem. *Nam si induxerint*, (inquit ille) *venam reserare, & id cunctanter faciunt, si guttulæ sanguinis e nare fluant, tunc quasi trophæum reportantes, clamant oblatam legitimæ phlebotomiæ occasionem; si luculenta sit hæmorrhogia,*

rhogia, *audacius secant*, *qui naturam copia gravari ajunt*, *si infra modum sanguis fluat*, *compensandum istum defectum*, *apertione venæ*, *contendunt*.

XLIII. Non minus disquisitione dignum est, cur in hac constitutione tam sæpe contigerit, quod tertiana simplex in duplicem migrarit, ea ipsa die, qua secta est vena. Id olim observarunt *Amatus Lusitanus Cent.* 1. *Cu.* 11. & *P. Castellus*, nec quemquam scio, qui præter hos hujusmodi phænomeni, quod aliquando in praxi observatur, mentionem habeat: refert autem *Amatus* cuidam Juveni 25. annorum tertiana febre laboranti, cum venam die intermissionis secuisset, vesperi febrem ex simplici factam fuisse duplicem, hujusce rei rationem reddit his verbis: *Nec enim credere est*, *ob sanguinis extractionem*, *ex simplici*, *duplicem factam fuisse*, *quum dubio procul nisi sanguis extractus esset*, *in tertianam continuam futurus erat morbus*; hujusmodi excusationis genus, plerique *Medicorum* nostris etiam temporibus in promptu habent, quotiescunque ex aliquo male administrato remedio, pejus æger se habeat; statim enim obtrudunt, quod multo deterius se haberet, nisi tali remedio usus fuisset; meliorem itaque ætiologiam, & ævo nostro accommodam perquiramus; puto ergo in illo casu (sicuti & in nostra constitutione) culpandam potius venæ sectionem, quam febrem, quæ ex sui natura proclivis esset, ut in tertianam continuam migraret. Refert *Amatus*, juvenem illum vigente autumno ægrotasse, sanguinem in prima pelvicula exceptum atrum fuisse, in secunda rubicundum sine ulla aquositate: rationi congruum est igitur, in illo juvene, ob prægressos æstatis calores, partes magis spirituosas, & volatiles sanguinis fuisse absumptas, ac postea massam sanguineam autumnali tempore in acidam dyscrasiam degenerasse, eo prorsus modo, quo vina postquam per æstivos calores ebullierint, autumno facile acescunt (ut ex atro sanguine primæ pelviculæ, nam sanguinis secundæ rubicundior erat, quia arteriosus) secta itaque vena, & systasi cruoris magis debilitata, ac depauperata, mirum non fuit, si acidum prævalens, ac veluti sine adversario licentius insultaret, ex quo tertiana simplex in duplicem transierit. Convaluit autem juvenis ille, post bonam purgationem ex pharmaco, nam febris illa fortasse fuit potius *Gastrica*, *quam Venosa*. In hac vero constitutione, non ab exhaustu spirituum, ob minimum æstum, massam sanguineam acorem contraxisse arbitror, sed potius ob frigidam anni constitutionem, ac diætæ errores, obruta bile, & concentratis partibus cruoris magis spirituosis, acidum stomachi fermentum, & succum pancreaticum magis viguisse, & post celebratam phlebotomiam, vim majorem acquisivisse, unde febris simplicis in duplicem tertianam fieret conversio.

XLIV. Culpanda itaque potius in his casibus est venæ sectio, tamquam non aptum remedium, quam quicquam aliud, quod idem sensisse *P. Castellus* in aureo suo libello *de Abusu Venæ sectionis*. Opponet, scio, aliquis harum febrium propensionem, ut in duplices tranlirent, cum sponte, ut superius dictum, sub initium æstatis, tertianæ omnes simplices duplices factæ fuerint; at regeram ego, nullas fere duplices tertianas toto veris tempore visas esse, tum ruri, tum in hac Urbe; nisi eas quas venæ sectio geminarit; quare non video, quomodo ab hoc crimine Phlebotomia tamquam innocens possit absolvi.

XLV. Eandem ob causam, nihilo secius quam venæ sectio, noxius fuit in hac constitutione aquæ usus, etenim in frigida & humida tempestate, bile valde refracta, & acido exuberante, quid opis exspectandum erat in his febribus ab aquæ potu? non nisi mehercle, ut aqualiculo infracto, & distento, Cacochylia cumularetur, sanguis pigriori lapsu per sua vasa flueret, ac tandem Cachexiæ, & Hydropes succederent. Novi Juvenem in hac Civitate, qui in Hydropem ascitem incidit, cum illi tertiana febre laboranti suasisset *Medicus*, ut biberet quantum vellet, immo interdum coegisset. Succurrit mihi in hanc rem *Terentianum* illud *in Andr.*, ubi *Medicus* in scenam inducitur.

Quod jussi ei dare bibere, *& quantum imperavi date*,
Mox huc revertar.

Multoque magis noxius fuit hoc anno aquæ usus, ac ruri præsertim, quod ob pluviarum assiduitatem, aquæ cœnosæ, & graveolentes essent; in hac vero Urbe, non adeo gravem noxam intulit aquæ usus: hæc enim Civitas purissimos habet fontes, & admirandæ originis, quorum fontium historiam brevi editurum me spero. Invaluit autem apud Nostrates opinio, quod venæ sectioni, & aquæ potui, tamquam duabus solidissimis columnis, tota curandarum febrium moles innitatur. At num id recte? Profecto in hac constitutione neutrum ex usu fuit. Haud sum nescius scripsisse *Hippocratem* 4. *de Morb. n.* 25. *Aquam non præstare bonum alimentum igni*;

igni ; at nomine ignis intellexit *Hippocrates* febres continuas, & essentialiter tales, non vero intermittentes, summatim *Venosis*, non *Gastricas*. At forsan aliquando, si otium suppetet, de aquæ abusu in febribus aliquid conscribam.

XLVI. Verum quali potu, inquiet aliquis utendum erat in his febribus ? Ego certe vini usum raro, quod sciam, interdixi, immo suasi, ut modico vino uterentur, eoque non oligophoro, sed mediocriter generoso, multosque ab Orci faucibus, hoc solum cardiacum eripuit ; bilis enim erat potius acuenda, quam suffaminanda, & partes sanguinis spirituosæ in motum ciendæ, quod præstare poterat vini usus, & ea remedia, quorum vis in alchali volatili sita est, quod solo naturæ ductu, in *Agro Mantuano* fecere Agricolæ ; qui suis febricitantibus allia, & cœpas cum salubri eventu præbuere. Morbos quosdam cronicos, pravis eduliis (sed quæ vere in censu medicamentorum, casu potius, quam arte repertorum reponi debeant) aliquando sanari compertum est ; sic diuturnas Quartanas allii usu cum multo meraco sanatas observarunt *Antonius Benivenius c.* 59. & *Amatus Lusitanus Cen.* 2. *Cu.* 42. Vino autem generoso, potius quam tenui, utendum duxi, nihil metuens a febrili effervescentia, in hoc enim sæpius peccatur, quod rem agi sine periculo creditur, si vinum tenue in diuturnis febribus, & chronicis morbis permitttatur ; at hujusmodi vina, ut plurimum acidiuscula sunt, & acorem sanguinis exaltando, morbi causam deteriorem efficiunt ; quem errorem notavit olim *Crato l.* 2. *Con.* 27. qui in Podagra sicuti vinum meracum, sed in modica quantitate commendat, ita vina tenuia improbat, quæ venas multa serositate impleant, quod idem sentit *Willis p.* 2. *de An. Brut. c.* 14. sicut enim a vini spiritu dulcificantur spiritus salis, ac nitri, ita quoque a vini generosioris temperato usu, sanguis ad acorem vergens dulcescit. Variantibus itaque temporum constitutionibus, varianda est methodus.

XLVII. Sic neque *Peruviani Corticis usus* hoc anno, ut superius adnotavimus, admodum salubris fuit, immo in extremum vitæ discrimen ægros non raro deduxit. Id ego in non paucis observavi, sed præcipue in nobili Virgine, quæ cum ad 40. dies duplici Tertiana conflictata fuisset, & post solita remedia administrata, ex meo consilio, assentiente quoque excellentissimo *D. Antonio Abbate*, Chinam Chinam sub forma boli assumpsisset, cum in vino infusam respueret ; postmodum stupida & comatosa evasit, cum pulsu adeo exili, ut vix perciperetur ; ac trium dierum spatio, in tali statu perstitit, donec soliti paroxysmi redeuntes stuporem discussserint. Insalubrem autem fuisse hujus remedii usum crediderim, eo quia, cum massa sanguinea multis cruditatibus scateret, ac crassiorem haberet consistentiam (ut ex sanguine per venam sectam educto satis patebat) idcoque segnis esset ad motum ; quotidiana illa febrilis effervescentia esset loco remedii, qua cessante fieret quædam veluti in vasis stagnatio, & congelatio, unde functionum animalium torpor, & vitalium quoque interceptio ; adeo verum est illud *Celsi l.* 3. *c.* 9. quod febrem lentam interdum augere oporteat, *fortasse enim*, ait ille, *curationi opportunior fiet*.

Scio equidem hujusmodi doctrinam, non solum plerisque *Medicorum*, sed etiam aliis, qui artem medicam non profitentur, esse suspectam, ut ipsi *Senecæ l.* 6. *de Ben.* qui beneficium sanationis levioris morbi factæ a graviori morbo exprobrat, his verbis : *Multi quos auxerant morbos ; & irritaverant, ut majori gloria sanarent, non potuerunt discutere, aut cum magna ægrorum vexatione vicerunt*. In hac tamen constitutione experientia ipsa satis evicit, febrilem effervescentiam stimulandam potius fuisse, quam frænandam, & usum calidorum magis profuisse, quam frigidorum ; sicuti in historia *Polycratis*, viceversa, frigida magis, quam calida juvisse scripsit *Hippocrates 5. Ep.* 28. innuens hoc dicto *Divinus Præceptor*, non tanti faciendum præconceptum de natura morbi judicium, ut illud ipsimet experientiæ in contrarium reclamanti, velimus præferre. Observatum est tamen feliciori eventu exhibitam *Chinam Chinam* agrestibus, quam oppidanis, & urbium incolis. Gens enim rusticana, ubi tantillum a morbi fasce levata est, illico laboribus, & exercitiis se dedit, quare non erat metuendum, ut tam pernicioси effectus in iis consequerentur, quales in urbanis observabantur. Sic doctissimus *Ettmullerus* tradidit, non tam facile pati recidivas, posi assumptum hoc febrigum, homines exercitiis, ac laboribus deditos, sicuti desidiosos, & otio innutritos. De hac nostra itaque constitutione libet proferre id, quod olim de quadam simili scripsit *Hippocrates 7. in 6. Ep.* ingenua certe confessione, more tamen magnorum virorum, & magnam rerum fiduciam habentium. *Nihil memorabile proderat, non ventris turbatio, non venæ sectio, neque quicumque alia tentavi*.

XLVIII. Nullas febres synochas, vel ardentes hoc anno, quod sciam, observatas diximus,

ſicuti paucas quartanas : de prioribus quidem non eſt quod mirenur ; nam partibus ſpirituoſis , & ad conflagrationem aptis , non adeo turgebat maſſa ſanguinea , immo craſſis , & frigidis ſuccis abundabat : ſic vina tenuia , & acidiuſcula non tam facile fervorem concipiunt , veluti vina generoſa , ubi æſtivum calorem ſenſerint ; magis quidem mirum eſt , quod in tanta febricitantium frequentia , tam pauci viſi ſint quartanarii , idque magis , ſi verum eſſet quod nonnulli aſſerunt , nonniſi ex majori viſciditate materiæ differre quartanas a tertianis . Conſuetam itaque febris quartanæ geneſim animadvertens , & hujuſmodi febrem, tamquam fructum autumno matureſcentem , conſiderans , cujus uberior eſt proventus , cum æſtas magis ſervida , ac torrida præceſſerit ; propterea rationi congruum eſt , quod in hac conſtitutione frigida , & humida , in quo non multa fieret partium ferosarum per cutis poros diffiatio , ſuccum pancreaticum ad eum fixitatis gradum,qui ad quartanarium circuitum requiritur,evehi non potuiſſe , ſeu quidquam aliud defuiſſe , quod humana imbecillitas aſſequi nequit;cum nihil ſit quod ipſos *Medicinæ Proceres* magis tranſverſos agat , quam perveſtigatio cauſæ , cur ſtatis horis recurrant febriles paroxyſmi , ac tam exacte , ut ipſa automata aliquando ſuperent .

XLIX. Verminationem in his febribus ſatis familiarem : & præſertim in ruſticana gente ſuperius recenſuimus, cujus rei cauſam fuiſſe reor, tum prava alimenta putrefactioni obnoxia, qualia fuere piſces , & fructus horæi , tum ventriculi fermentum ex mala conſtitutione vitiatum, & improportionatum ad cibum recte ſubigendum ; quare vermium feminibus , quæ in alimentis laterent ; integris ob tenuem ſtomachi calorem manentibus , ut probabiliter reor , mirum non fuit , ſi facile in magna copia prodierit verminoſa ſoboles . Uſum *Chinæ China* valde proficuum ad necandos vermes expertus ſum ; quod præſtare ob inſignem amarorem , quem poſſidet hic cortex , non abs re crediderim ; ſi tamen tutior eſt Praxis , quæ verminoſos affectus curat per aloetica potius , quam per ſaccharata , & mellita . Haud ſum neſcius apud noſtrates quoque facta fuiſſe experimenta , & obſervatum , quod Lumbrici in aqua , ubi diſſolutum fuerit mel , vel ſaccharum , citiſſime moriantur , in amariſſimis vero liquoribus ad integros dies vixerint ; aſt ab iis , quæ extrinſecus apparent , medicamentorum vires metiri velle, non adeo tutum exiſtimo , quin errandi periculum ſubſit . Suſpicari enim licet , quod medicamenta propinata , quæcumque ea ſint , iis quibus armantur viribus , cito ſpolientur , dum primo cum ſtomachico fermento , cujus vim tranſmutativam nemo non novit , mox in inteſtinis cum bile , qui humor ſuapte natura ferox eſt , & cum ſucco pancreatico ſpiculis armato congredi debent ; quod ſi ulterius pervadant , cum limpha quoque in communi receptaculo , iiſdem ſit concertandum . Sic Crocus Martis , qui laperitivus dicitur , ut notat *Junken in Chym. Exper. Sect. 5. c. 6.* niſi acidum ſuperfluum reperiat in ventriculo , a quo ſolvatur , adſtringens evadit . Id ipſum quoque teſtatur *Chirurgia Infuſoria* , qua conſtat , quod liquor purgans in venas canis infuſus magnam excitat purgationem , nullam vero vel paucam , ſi per os idem liquor , vel in majori doſi , injiciatur , idque ob acidi copiam , quo caninus ſtomachus abundat , quod acidum vim catharticam , & emeticam potenter infringit . Hanc ob cauſam venena quædam, ut ait *Celſus l. 5. c. 17.* non guſtu , ſed vulnere nocent, & *Pſylli* e ſerpentum morſibus venenum innoxie exſugebant . Quot vero , & quantas ſubeant mutationes medicamenta per os aſſumpta, dum varias coporis regiones præterlabuntur, ingenioſiſſime explicat *Bellinus de San. miſ. prop. 9. de med.* ut nihil præſtantius . Reor itaque ex medicamento aſſumpto , & ſuccis quibus commiſcetur , gigni novum concretum , e quo illæ operationes , quæ poſtea conſequuntur , promanant , & quæ ſolius medicamenti efficaciæ ſolent adſcribi .

L. Poſtquam hujuſmodi febres miſeros ægrotantes diu fatigaſſent , diximus nonnullis apparuiſſe Parotides ; quibus licet ſuppuratis , eadem tamen pervicacia febres perſtabant . Id equidem magnam humorum cruditatem in toto venoſo genere ſignificabat , ſed hanc non eſſe potiſſimam harum febrium cauſam & fomitem, ſatis demonſtrabant , qui fomes in ventriculo, & pancreate præcipue ſedem fixerat . In nonnullis pariter poſt multos febriles paroxyſmos ſupervenerunt Diarrhœæ , ac Dyſenteriæ , irritata ad expulſionem natura , tum a copia , tum a pravitate ſuccorum ; neque enim hæſitationi locus , quin etiam aliquando malignum quid ſubeſſet in his febribus , quamvis intermitterent; plures tamen ſuſtulit Diarrhœa , quam Dyſenteria , eo quod forſan in iis , qui Diarrhœa laborarent , communicata eſſet labes maſſæ ſanguineæ , quæ ſerum acre per glandulas inteſtinales excerneret , in iis vero qui Dyſenteria vexarentur , mali fomes eſſet extra venas, viſcida nempe & acida pituita inteſtina abradente , &

exco-

excoriante . Frequentes porro fuere recidivæ , non ſolum ob diætæ errata , ſed ob communem cauſam , aerem nempe vitiatum , qui febrile miaſma ad aliquod tempus conſopitum , in novos motus , & exorbitantias cieret ; eandem quoque ob cauſam , adeo contumaces fuerunt hæ febres , cum nihil ſufficeret ad abſtergendam labem illam , quam aer continuo inſpiratus fere ineluibilem redderet ; adeo gravis eſt morbus , quem Cœlum fecerit . Sic pacari non viſa eſt affectio , niſi cum ſub anni finem , humidæ & nebuloſæ tempeſtati ſicca & ſerena ſucceſſit : quare ſicuti ex *Hippocrate de N. Ho.n.* 17. *Quicunque morbi Æſtate augeſcunt , Hyeme deſinere ſolent* , idque nonniſi ob naturalem temporum mutationem , ita in hoc epidemico affectu optimi remedii loco eſſe cœpit aeris in vitalem temperiem reſtitutio .

LI. Præ multitudine ægrotantium , tam ex genere agreſti , quam urbano , paucos interiiſſe ſuperius monuimus , quod ſane præter opinionem *Medentium* contigit , qui majorem ſtragem pertimeſcebant . Duas potiſſimum ob cauſas in epidemicis affectibus pereunt homines, vel ob humorum διαχυσιν vel δαϊσιν, ut ipſis vocibus *Hippocraticis* utar , 7. *in* 6. *Epid.* id eſt , vel ob maſſæ ſanguineæ diffuſionem a ſale acri, & alchalico factam , vel ob ejuſdem concretionem , ab acido exſuperante ; frequentiora tamen funera ſanguinis διαχυσις quam δαϊσις ſolent inferre: propterea graſſante peſtilentia , ut plurimum acida primas tenent . Cum ergo in hac noſtra conſtitutione acidum quidem præpolleret , ſed non earum eſſet virium , reluctante præſertim febrili effervescentia , ut potis eſſet lethalem ſtagnationem inducere , ac fluxum , & refluxum ſanguinis prohibere , hinc eſt , quod licet hominum myriades eodem tempore decumberent , pauci in libitinæ cenſum venerint . Sic mirum non eſt , quod fœminæ & pueri ob molliorem habitum , & vitam minus actuoſam , hujus Epidemiæ vim magis ſenſerint , ac multo magis lactentes pueri , in quorum venis , ob lac vitiatum , & ad coagulationem aptum , facilius ſanguinis ſtatio ſuccederet ; ſic narrat *Hippocrates* 3. *in* 1. *Ep.* in quadam conſtitutione , *ex laborantibus mortuos eſſe maxime pueros adoleſcentes vigentes ætate , glabros , ſubalbidos , & qui in ſocordia vixerint* . Fiebant autem pueri icterici , ob hepar obſtructum a viſcida pituita redundante , ac a febrili calore in motum concita , quæ in hepatis ſubſtantia defixa , bilis ſecretionem prohiberet , cujus ſignum erat , quod in omnibus tenſum , ac durum hepar perſentiretur ; ſero autem acri & acido in cerebri membranas transfuſo, convulſi moriebantur, morbo alioquin pueris familiari, ſed huic conſtitutioni magis proprio , utpote valde aptæ ad acorem maſſæ ſanguineæ conciliandum.

LII. Si vero quærat aliquis; cur hæc mala conſtitutio agricolas magis , quam oppidanos , & Urbium incolas vexarit , videtur ſatisfieri poſſe dicendo ; potiſſimam cauſam fuiſſe aerem a fœdis exhalationibus vitiatum , ob nimiam illuvionem , quæ campos , & agricolarum domos mundarit , non ſic urbes & oppida in editioribus locis poſita ; huic cauſæ addi poterit victus pravus , & inſalubris , ac præſertim nimia piſcium ingurgitatio , alimenti genus colonis noſtris inſuetum , & quod in illorum ſtomacho facile putreſceret . Scio equidem a non vulgaribus *Medicis* , piſces ægris quoque exhiberi ſolitos , tamquam laudabile alimentum , ac multo magis ſanis corporibus ; verum , ut ait doctiſſimus *Plempius de Togat. val.tu. c.* 4. , illorum uſus *Athletis non convenit , non caſtra ſequentibus* , non agricolis addam ego quibus utilior eſt caro bubula , & ſuilla . Id ipſum tedatur *Galenus* 3. *Alim. fac. c.* 30. qui piſcium uſum in hominibus otioſis , ſenibus , & ægrotis commendat , non ſic vero in iis , qui corpus exercent ; his addendum , quod ſicuti pices , qui in rapidiſſimis fluviis capiuntur , ex *Athenæi* ſententia *l.* 8. *c.* 9. omnium ſunt optimi , ita hi eſſent omnium peſſimi , quod in aquis ſtagnantibus fieret illorum captura.

LIII. His quoque cauſis accenſeri poſſunt labores , & exercitia ſub aſſiduis imbribus , unde pororum cutis conſtrictio , ſudoris parcitas ob frigidam , & humidam anni intemperiem, cum alias per æſtatem , ſub aſſiduis laboribus copioſiſſime ſudare conſueviſſent , quas cauſas in oppidanis , & civibus , qui meliori victu utuntur, nec aeris injuriis ſunt ita expoſiti , non tam facile quis reperiat . Sedes præterea hujus ruralis epidemiæ a civitatibus , & oppidis majoribus circumſcribi videbatur , quare *Mutina* , & *Regium* , eo quod eſſet veluti in circumferentia , & *Appennino* proximiores , minus hanc labem ſenſere , magis autem *Ferraria* , & Oppida *Mantuanæ Ditionis* , *Padi* proximiora , ubi major fuit infantilis clades , quemadmodum a variis Profeſſoribus ; ac aliis per literas accepi. Magna vero hæc planities his locis circumſcripta , & tota colonis oppleta , in cujus ſinu ad longum tempus ſtagnarant aquæ , hujus epidemici affectus ſedes , ac domicilium fuit .

LIV. Circa cæterorum affectuum examen , qui has febres comitati ſunt , quales fuerunt

Apo-

Apoplexiæ, Epilepſiæ, Catharri præfocativi, Cachexiæ, & Hydropes, non multum immorabor, ejuſdem enim conſtitutionis ſoboles fuerunt, & acidi prædominium ſignificabant, vel ſanguinem, & reliqua fluida coagulantis, vel nervoſum ſyſtema occupantis; hæc omnia itaque veriſſimum eſſe *Divini Senis* oraculum, comprobarunt 3. *Aph.* 16. quod *Morbi in pluviarum multitudine magna ex parte fiunt, febres longæ, alvi profluvia, putredines, morbi comitiales, apoplexiæ, & anginæ.*

LV. Ut autem circa res venturas, conjectoris quoque partes agamus, ſupereſt videndum, num ſperare liceat, poſtquam pacata eſt non parum hæc affectio, an in totum ea deſitura ſit, an potius hæc eadem, vel deterior exſuſcitari poſſit. Sperare licet utique, malam hanc conſtitutionem emendandam, cum poſtremi hi duo menſes, cum perpetua fere ſerenitate, & aeris tranquillo ſtatu, annum jam clauſerint, nam ut ait *Montanus in p. Ep. Tempora conſequentia ſecundum naturam exſiſtentia, corrigunt vitia præcedentium præter naturam exſiſtentium*; at metus ſubeſt, ne ob aliquam annonæ caritatem infelices coloni, qui ad ſedandam latrantis ſtomachi rabiem, atro pane, & confuſaneo uti cogentur.

Metus inquam ſubeſt, ne proximo vere, & æſtate novis calamitatibus vexentur. Sic in *Æno Civitate Thraciæ*, ex *Hippocrate* 4. *in* 1. *Epid.*, *uſu leguminum continenter utentes fœminæ & viri crurum impotentes fiebant*, quam hiſtoriam citat *Galenus* 3. *Aph.* 16., aitque ſæpe evenire, ut ob caritatem annonæ exitiales morbi oriantur. Vox λιμός quæ famem ſignificat, non niſi per ſolam diphtongum diſcrepat, ab ea quæ pernicioſam epidemiam denotat, unde effluxit dictum illud ἐκ δημοῦ λοιμός. Quamvis enim edulia mali ſucci videantur aliquando ſat bene conquoqui, attamen, ut egregie monet *Galenus de Alim. Fa. l. 2. c. 6. Nobis non advertentibus, pravus ſuccus ex ipſis poſt longum tempus in venis colligitur, qui poſtea exiguam ad putredinem occaſionem nactus febres malignas accendit.* Quodcumque malum avertat Divina Clementia, & priorem ſalubritatem huic Cœlo reſtituat.

Talis fuit Anni MDCXC. apud nos Conſtitutio, atque hæc indoles epidemii affectus, qui Colonos noſtros, & Urbanos quoque afflixit; divinarint jam Aſtrologi pro ſuo lubitu, & ex ſyderalibus ſchematiſmis Anni, qui modo ſucceſſit, præſagia deduxerint, quod ego ejuſdem, poſtquam curſum ſuum abſolverit, ſi fata dabunt, medicam hiſtoriam conſcribam.

CON-

CONSTITUTIO EPIDEMICA URBANA,

Anni MDCXCI.

AD ILLUSTRISSIMUM, ET CELEBERRIMUM VIRUM

D. GUILIELMUM GODIFREDUM LEIBNITIUM,

SERENISSIMI ERNESTI AUGUSTI,

LUNEBURGENSIUM ET BRUSVICENSIUM DUCIS
HISTORIOGRAPHUM ET CONSILIARIUM.

ILLUSTRISSIME DOMINE.

CUm non raro fieri ſoleat, ut veluti cæteris in rebus, ita & in re literaria, provincias quaſdam nonnulli ſuſcipiant, quibus ſunt prorſus impares, ac eoſdem poſtea conatuum ſuorum pœniteat, tu me in illorum cenſu repone, ſi lubet, Vir doctiſſime; nunc enim ſentio, quam me tranſverſum egerit neſcio quis mentis ardor, ut non ſatis verſans, quid humeri ferre valeant, quid recuſent, ipſemet onus mihi impoſuerim cujuſcumque anni conſtitutionem, & Medicam hiſtoriam conſcribendi, ac evulgandi; quam ſpartam ſuperiori anno ſum aggreſſus, in hanc rem edita diſſertatione, & doctiſſimo Viro D. Malliabequio, Hetruriæ ornamento, inſcripta. At quoniam ſaltem prodire, ſi non datur ultra, neceſſum eſt propterea, ut datam fidem exſolverem, idem quoque hoc anno molitus, utcumque potui, multis occupationibus diſtrictus, hanc meam diſſertationem tuo nomini, Vir illuſtriſſime, nuncupatam volui. Neque vero eidem D. Malliabequio quicquam acceptius acturum me credidi, quam ſi te pariter eodem obſequii genere proſequerer, quando vos arctiſſimo amicitiæ fœdere junctos ſcio, & ejuſdem beneficio obtinui, ut te præſentem agnoſcerem, ac tua ſuaviſſima conſuetudine frueror, cum duobus abhinc annis in Germaniam rediens Mutinæ ad menſem moram traxiſti, quo tempore nunquam ad te acceſſi, quin doctior abierim; vere ſiquidem de te omni ſcientiarum genere inſtructo, proferre liceat, quod olim de Ariſtone ſcripſit Plinius, ſcilicet. Nihil eſſe quod quiſquam ſcire velit, quod tu docere non poſſis. Diu itaque in ſinu meo gaviſus ſum, quod geminos Literatorum Principes (faceſſat invidia) adeo amicos ad invicem, mihi tam benevolos ſortitus eſſem, ſed tandem mihi temperare non potui, quin publico aliquo teſtimonio, id palam facerem. Huic meo propoſito, D. Malliabequium quod ſpectat, pro meis viribus jam factum eſt ſatis, nunc aliud votum meum impleo. Hunc ergo meum Libellum, quem de morbis popularibus inter noſtrates, ſed populariter ſarcivi, ea qua ſoles humanitate

tate accipe, vir sapientissime, munus quidem levidense, sed quod pro specimine observantiæ in te meæ esse possit; quod si aliquando temporis pauxillum (novi enim quantus sis helluo librorum) perdere non pigeat, meum hoc Opusculum evolve. Vale Clarissimum Germaniæ Decus, ac amare perge,

Mutinæ pridie Kal. Jan. 1692.

Celeberrimi Nominis Tui

Officiosissimum Cultorem
Bernardinum Ramazzinum.

CONSTITUTIO EPIDEMICA URBANA.

I.

RUralem Epidemiam, quæ præcedenti anno *Mutinensis Agri*, & proximarum Regionum colonos graviter afflixit, Urbana Epidemia hoc anno excepit, quæ nihil urbanitatis, imo insolentiæ plurimum in infelicem plebeculam potissimum exercuit. Instituto itaque meo inhærens, prægressam constitutionem, qualiscumque ea fuerit, in fine cujuslibet anni describendi, eo libentius id exsequar, quod hæc constitutio ab ea, quam superiori anno experti fuimus, toto Cælo differens satis uberem materiam suggerat mentem exercendi, quando in re medica nil foret utilius, quam succedentes sibi ad invicem constitutiones conferre, ut recta medendi methodus institui posset, quoties eadem tempora, ac iidem morbi recurrerent. Quæ si attentius a *Professoribus* observarentur, non esset forsan, quod Medicina comparata desideraretur, sicuti Anatomiam comparatam desiderari ajebat sapientissimus *Verulamius l.4.de Augm. Scien.c.2.* quæ si haberetur, ut ille ait, & individuorum interiores structuræ ad invicem componerentur, non tam pro morborum causis culparentur humores, quam mechanicum viscerum artificium, quod cum ut plurimum inemendabile sit, omnem medicam opem, & magnos promissores sæpissime eludit.

II. Superioris anni constitutio, ut in mea dissertatione super illam edita, ob assiduos, & copiosos imbres impense humida, & lutulenta in universum extitit, unde gravis epidemia una cum annonæ caritate effluxit; hujus anni vero constitutio, ex opposito maxime ficca, & pulverulenta, primo quidem ob aquilonares ventos, postmodum vero ob continuum, & flagrantem æstum merito audiit. Sicuti autem prima pars hyemis, quæ antecedentem annum clausit, statum satis placidum, ac serenum, ut diximus, sortita est, ita pars altera, quæ huic anno fores aperuit, eandem serenitatem, ac tranquillitatem secum invexit, donec Januario mense ad finem vergente, flantibus ventis septentrionalibus, frigora adeo intensa fieri cœpta, ut illico conglaciatis fluminibus, cuncta præ nimio gelu horrescerent. Cum autem nullæ prorsus nives decidissent, hyemem non solum algidissimam, sed siccissimam exegimus,

ita

ita ut in tota *Cispadana*, & *Transpadana Regione* pulverulentæ essent viæ, non secus ac Augusto mense, cum insana canicula campos torret, quod apud nos prorsus insolens est, ex quo factum, ut boreæ penetrabile frigus sata consueto nivali vellere destituta, mirum in modum exureret.

III. Morbi qui hisce temporibus vagabantur, erant apoplexiæ, pleuritides, peripneumoniæ, catarrhi suffocativi, anginæ, erysipelata; præ cæteris tamen affectibus, morbi pectoris grassabantur magis, ac busta implebant. Sanguis, qui secta vena educebatur, multum pituitæ, & polypose concretionis præferebat. In nostro hoc nosocomio, variis cadaveribus dissectis præcipue in cachecticis, ac demortuis ex morbo pectoris, reperti sunt polypi, non solum intra cordis sinus, sed etiam intra ipsam aortam. Remedia quæ magis ex usu erant, & quibus promptius morbus auscultaret, ea fuere, quæ vi pollerent crasim sanguinis compactam reserandi, & fluxibiliorem reddendi, ut spiritus salis armoniaci, sal volatile; cornu cervi, spermaceti, & similia. Non deerant tamen, qui cum alioquin scirent, quod sulphur balsamum pulmonum passim audiat, in hujusmodi affectibus spiritum sulphuris exhiberent, cum suis aquis pectoralibus; at num recte, & ex arte id agerent, ipsi viderint; indubium tamen est, quod partes integrales concreti longe diversas possident qualitates, ac ipsum concretum, sicuti vero verius, spiritum sulphuris alterius esse indolis ac ipsum sulphur. Repetita sanguinis missio, non adeo felicem sortiebatur eventum, ut alias. In hac tam rigida, ac horrida constitutione, magis exercebatur plebs urbana, quam agrestis, ac senes valde periclitabantur; quare *Medicis* sæpenumero nil tale cogitantibus morbus plus habens in recessu quam in fronte, facile imponebat; nam ex improviso, cum prius satis commode cœnassent, tanquam confecto silicernio, paulo post occumbebant, ac citius quibus detractus fuisset sanguis.

IV. Horum affectuum tam multiplex, ac discolor sylva, ab eadem prorsus radice succreverat, ac propterea eodem modo averruncanda; omnium itaque unam, ac eandem esse theoriam, ac praxim dictabat ratio; veram autem, ac potissimam causam fas erat referre in pravam diathesim, quam sanguis haberet ad concrescendum.

Cum enim ex præcedentis anni frigida, & lutulenta constitutione, nec non ex pravo victu, ob rei annonariæ angustiam, talis esset in universum massæ sanguineæ dispositio, mirum non fuit, si succedente postea hyeme tam rigida, ac summe aquilonari, majorem promptitudinem ad grumescendum adsciverit, unde pullularint morbi, qui ex sanguinis stagnatione variis in partibus, ob retardatum illius circularem motum, genesim suam deduxerint.

V. Apoplexias autem, pleuritides, peripneumonias, catarrhos suffocativos, erysipelata, ac reliquos memoratos affectus, a sanguinis stagnatione, ob præditam ad concrescendum dispositionem generari, unanimis est *Recentiorum* omnium consensus, quidquid circa horum affectuum theoriam in contrarium senserint *antiquiores Medici*, qui in hujusmodi affectibus partem aliquam mittentem robustam, & aliam recipientem imbeciliorem imaginabantur. Duplicem fluxionum causam commentus est *Galenus*, unam in qua pars ipsa humorem ad se traheret, aliam, in qua humor a parte robustiori ad debiliorem transmitteretur. Hujusmodi doctrinam primus forsan cœpit convellere *Helmontius de diff. feb. c. ult.* nullam enim in fluxionibus partem mandantem, dirigentem, nec sagittarium, aut scopum agnoscit hic Auctor, qui tamen exemplo spinæ digito infixæ, & indignantis archei, non satis exposuit ob ignoratum sanguinis circulum, quomodo fiant humorum decubitus; quod solum accidit, eo quia præpedito, & intercepto sanguinis per venas refluxu, vel propter fibrarum crispaturam (ut in vehementi dolore) vel propter massæ sanguineæ nimis crassam ac densam texturam, humores circa vasorum extremitates, vel in carnium porositatibus detineantur; quare si congrue loqui velimus, detentiones potius, quam fluxiones sunt appellandæ.

VI. Neque interdum exiguus labor mihi impendendus fuit, ut aliquibus a præjudiciis occupatis persuaderem, erroneum prorsus esse comminisci, quod cum pars aliqua inflammatur, ac in tumorem assurgit, tunc humores majori impetu ad eam partem ferantur, quam ad alias, si vera est, non commentitia lex circularis motus sanguinis; qua stante, stant ac stabunt perpetuo tot clarissima *Recentiorum* excogitata, quot in dies intercidunt Antiquiorum placita; nam revera, si mentis aciem intendamus, pigriori lapsu sanguis movetur ad partem, quæ inflammatione tentatur, quam ad alias ubi expeditæ sunt viæ, ac nullum repagulum, quod sanguinis cursum remoretur. Quidam autem res in cute solum, non intus reputantes, cum vident partem brevi temporis intervallo in tumorem attolli, ut in flegmone,

putant ſanguinem pleno fluento, eo confluere, quod ſane locum habet, cum vas aliquod ſanguiferum diſruptum eſt, in aliquam cavitatem ſanguis decidit, vel extra corpus effunditur, non ita vero in phlegmonum, & aliorum tumorum generatione, qui non aliam ob cauſam fiunt, quam quod præpedito circulari ſanguinis motu, plus ſit quod arteriæ ad partem deferant, quam quod venæ referant, ſive id fiat ob lutulentam ſanguinis craſim, ſive ob fibrarum motricium criſpaturam ex vi dolorificæ paſſionis, ut in vulneribus, ac nervorum puncturis. Hic autem veritati fortaſſe manus darent, ſi cum brachio vinculum injicitur ad celebrandam phlebotomiam, veram cauſam perpenderent, quare infra nexum tumeant venæ, una cum mole carnea, quod non fit, quia tunc temporis ſanguis eo rapidius moveatur, (multo enim velocius ante eo propellebatur, ubi nullus erat obex, ac minor reſiſtentia ſuperanda) ſed quia ibi detinetur ob interceptum ejuſdem per venas ad cor refluxum.

VII. Haud abſimilis quoque eſt catarrhi generatio, de cujus natura, ac ortu inter *Medicos*, non ſatis convenit. Popularis, ac vetus opinio eſt, caput catarrhi fontem, ac ſcaturiginem eſſe, unde frequens profluvium in fauces, & pectus, ac etiam uſque ad extremos artus. Opinionem hanc de catarrhi ortu, ac deſcenſu, ex quo etymon deſumplit (cum non niſi deſcenſum ac defluxum hæc vox ſonet, unde voces καταῤῥοπος, & ἀναῤῥοπος a *Galeno* 2. *ad Clav.* uſurpatæ, ut humorum deſcenſum, vel aſcenſum innueret) hanc inquam opinionem eliminarunt e ſcholis recentiores omnes Anatomici, ut *Voilliſius*, *Richardus Lovver*, *Stenon*, *Rolfincius*, *Ettmullerus*, *Blancardus*, ac inter Italos noſtros doctiſſimus *Bellinus*. Hi omnes ad anatomicum tribunal, omnibus indiciis, quibus caput hujus criminis auctor inſimulatur, diligenti examine perpenſis, nullaque apparente via, per quam caput ſordes ſuas in fauces, ac thoracem exſpuat, ipſum plenis ſuffragiis abſolvunt. Non deſunt tamen adhuc qui obſtipo capite, antiquorum placitum mordicus tueantur, nec deſinant in morbis pectoris, caput non ſolum pharmacis, ſed ferro, & igne tanquam reum plectere. Per quos porro ductus, cerebrum ſuperfluitates ſuas, quibus proculdubio diffluit, poſſit excernere, inter quærenda eſſe ait celeberrimus *Stenon Tra. de Gland.* niſi tamen per obſervatos a *Blancardo in Anat. reform.* ductus in jugulares venas, fiat hujuſmodi excretio.

VIII. Catarrhi fontem non veriti ſunt alii adſtruere, eſſe ipſum vitæ fontem, cor ſcilicet quod per arteriarum ductus circumquaque catarrhi materiam deferat; hinc rheumatiſmi, & tumores, & quidquid nomine fluxionum venit; quod aſſertum eſt *Rolfincii*, cui conſentiunt *Schneiderus Vedelius*, & alii, qui catarrhum a maſſe ſanguineæ ſero prodire variis obſervationibus teſtantur. Sat celebre eſt experimentum *Richardi Lovver* de cane, cui cum arcte venas jugulares vinxiſſet, partes omnes ſupra ligaturam tumefieri, necnon copioſas lacrymas ex oculis, & plurimam ſalivam ex ore profluere obſervavit, quo tandem tanquam ex angina ſuffocato, ac diſſecto, nullæ partes ſanguine perfuſæ repertæ ſunt, ſed ſolum muſculi omnes, & glandulæ ſero limpido diſtentæ apparuere. Ab hac opinione non multum diſſentientes alii, glandulas catarrhi fontes ſtatuunt, ut *Stenon*, *Ettmullerus*, & alii; ſi enim glandularum ſtructuram accuratius perpendamus, conſtabit eas eſſe faſciculum arteriarum, venarum, nervorum, & vaſorum excretoriorum, ideoque in illarum ſinum deponi ſerum ab arteriis, & ſuperflui aliquid a nervis, quæ opinio valde probabilis eſt, & vero uſui, quem in noſtro corpore habere poſſint glandulæ, valde congrua.

IX. Hanc tamen doctrinam de catarrhi origine, ex ſanguinis latice in glandularum ſubſtantiam rejecto, ex *Helmontio* habemus, qui primus forſan caput inſons a catarrhi infamia vindicavit, ob quam tam ſæpe inurebatur. Hic enim auctor licet motum ſanguinis circularem ignoraret, mente tamen concepit, id quod credebatur e cerebro depluere nil aliud eſſe, quam laticem ſeroſum, huc & illuc delatum *a ſpiritu impetum faciente, ac initio vitali*, ut ipſe ait, nimirum e corde, tamquam primo impulſore, quin & ad glandulas ipſas ablegari, quas non ut vaſorum pulvinaria eſſent, a natura conſtructas fuiſſe adſtruit, ſed ad emunctionem laticis e maſſa cruoris; ac re vera hic latex ſeroſus *Helmontii*, præter alios uſus hunc habet potiſſimum, quod ſanguini ſocius, ac totum corpus pervadens, ad variarum partium culinas everrendas inſerviat, & ſales diſſolutos combibendos, ut exinde per glandulas excretrices extrudatur, & ſic tota cruoris maſſa defæcatior evadat. In hunc finem in palato, lingua, faucibus, & naribus copioſas glandulas natura conſtruxit, ut ſanguis arterioſus, qui per carotides ad cerebrum deferri debet, pro nervoſi ſucci, & ſpirituum animalium elaboratione, ſincerior reddatur, mucoſa parte per has glandulas repurgata, in ſtatu etiam naturali, quando alia ex parte conſtat, eos, qui ſunt emunctæ naris, nec multum deſputores, lubri-

cæ

cæ ſanitatis eſſe, ut refert *Bonetus Sepulc. to.* 1. *ſect.* 17. de *Franciſco Galliarum Rege*, qui cum eſſet ἀμυξώδης, aurium ulceri obnoxius fuit, dum vixit.

X. Atque hæc quidem quotidiana per nares, & ex faucibus muci excretio, iis etiam qui ſatis commoda valetudine fruuntur, familiaris eſſe ſolet; cæterum ubi corpus cacochymum ſit, ac ferоſus latex luxuriet, qui ſuopte genio promptus eſt ad concreſcendum, mirum non eſt, ſi accedente Boreali conſtitutione, qualis eſt de qua hic ſermo, tunc temporis graſſentur populariter tuſſes, rheumatiſmi, & quodcunque aliud morbi genus, quod in fluxionum cenſu reponitur, detenta in glandulis vitiata, ac ſuperexcedente lympha, non ex naturæ providentia, quæ ſe hoc faſce levare ſatagens, noxium humorem ad extrema detrudat, ſed ex mechanico partium artificio, ac particulari humorum textura, juxta varias aeris alterationes, ea lege, ut decubitus ibi fiant, ubi major eſt diſpoſitio, ut humores detineantur. Neque id fieri in noſtris corporibus magis miremur, quam in automato alioquin bene conſtructo, quod interdum ad quaſdam aeris alterationes, a ſolito ſuo munere aberrat, & ab ignaro popello tanquam inſanum ridetur. Mira eſt autem, ac pene divina vis ventorum in aere alterando; talem enim affectionem aer poſſidet, qualem ventus qui perflat, ac talis eſt ſanguinis diſpoſitio, qualis eſt aer quem inſpiramus. Sic ut refert *Vitruvius l.* 1. *de Archit. cap.* 5. apud *Mitylenem* (quæ Urbs in *Lesbo* erat quidem magnificenter exſtructa, ſed non prudenter poſita) cum flabat auſter, homines ægrotabant, quando corus, tuſſiebant, cum ſeptentrio, reſtituebantur in ſalutem. *M. Varro de re ruſ. l.* 1. *c.* 4. quoque cum Romana claſſis Corcyræ eſſet, ac tota pene ægrotaret, *immiſſo feneſtris novis Aquilone, & obſtructis peſtilentibus, ſuos incolumes reduxit.*

XI. At quorſum tot ſpeculationes, inquiet aliquis? Ut juxta veram horum affectuum theoriam, congrua medendi methodus inſtituatur, regeram ego; ubi enim ingruunt hi morbi, qui non e capite decidui, ſed ab humorum ſtagnatione pendent, illico ad vehementia cathartica, inuſtiones, phœnigmos, cucurbitulas, ad narcotica quoque, ac mille alia remedia ad materiam fluentem revellendam, intercipiendam, derivandam, ſuſpendendam quoque, ut putant, ceratis capitalibus, confugiunt. Interim neglecta manet vera morbi cauſa, ad quam oppugnandam ſerio, ac omnibus nervis eſſet incumbendum!, ut poſtquam ſufficiens evacuatio eſt facta, uſu alterantium, ac naturalem ſanguinis texturam reſtituentium, fluidæ ſubſtantiæ æquabili tenore per ſuos ductus curſum repeterent. Quot vero modis per venæ ſectionem peccatur? Jam phlebotomus velut gladius delphicus paſſim tam in magnis, quam in levibus morbis ſtringitur, ad innocentes victimas ſæpius mactandas, quam graves affectus jugulandos,

XII. Poſtquam mundo innotuit circularis ſanguinis motus, ſcopi equidem quos in morbis, qui ab humorum fluxione pendere ſupponuntur, ſibi propoſuerant *Medici*, non tanti ſunt ponderis, ut creditur. Certe intercipientia locum nullum habent; quomodo enim quis intercipiat materiam ad partem per arteriam fluentem, niſi arteriam ipſam vinciat? neque enim jure poſtliminii, aut redhibitionis actione redire poteſt humor, unde eſt egreſſus, niſi per circulum. Revulſio vero per V. S. de throno ſuo jam decidit; imo ſi ſtricte loquamur, fere nulla eſt; qui enim fiat, ut humor per arteriam fluens, per eandem poſſit revelli? Profecto ſi qua fit per V. S. revulſio, per id ſolum tempus fit, quo vena eſt aperta; tunc enim ſanguis per venam ſectam, ac pariter per proximam arteriam, quæ illi humorem ſuggerit, majori velocitate movetur, quam per alia vaſa; illa vero clauſa, ceſſat hæc in velocitate inæqualitas, ut ingenioſiſſime ad demonſtrationem uſque explicat *Bellinus*. Non ibo tamen inficias, quin diminuta ſanguinis copia, minor humoris portio ad partem laborantem deferatur, & minus ſit ſanguis ſtagnantis incrementum. Quanti autem ſit facienda per V. S. revulſio, & quam facile quibuſdam imponat, qui hoc nomine inſcitiæ ſuæ velum prætendunt, explicat egregie *Andreas Cnoffelius*, uti videre eſt apud *Bonet. Med. Sept. p.* 1. *l.* 3. *ſect.* 11. *c.* 16. in quadam ſua conſultatione pro *Joh. Caſimiro Poloniæ Rege*, cui ob immodicum hæmorrhoidalis ſanguinis fluxum laboranti; cum magni nominis *Medici* frequentem ſanguinis miſſionem e brachio ſuaderent ad revellendum ſanguinem fluentem, ac ipſe acriter renueret, hæc ſcripſit verba, quæ utpote elegantiſſima, & magni ponderis hic libuit apponere. *Et quomodo ſanguinis ad peremptoriam medicæ revulſionis citationem dicam, & locum, ſcribere poſſumus, qui privilegio ſpeciali vitalitatis in circulum, & in ſe ipſum rediens cum ſpiritu ſuo hoſpite, nullius loci, & temporis leges reſpicit, neque locum ſtandi ullum in univerſo corporis foro agnoſcit.*

XIII. Revellenda itaque eſſet ex quorundam animis, quibus alte inſedit hæc de vi revulſio-

nis per V. S. opinio, cum re vera non nisi ad demendam plenitudinem conferat venæ sectio. Condonandum quidem aliquid *Æmilio Parisano*, & *Primerosio*, qui non aliam ob causam, ut ait *Leonardus Capua ferm.* 5. in Harvæum stylum acuerunt, nisi quia stante sanguinis circuitu, viderent revulsionem per tot secula adeo celebre præsidium; fere penitus corruere, non ita vero nostrorum temporum *Professoribus* in tam clara luce cæcutientibus. Multum profecto *Hippocrates* revulsioni in fluxionibus detulit, ut passim in illius operibus videre est; locus tamen insignis apud eundem 2. *de morb. mul. num.* 2. extat, qui revulsioni videtur parum favere. Ad sistendum immodicum mensium fluxum jubet ille, ut vincula injiciantur supra genua; verum quidem est, quod præcipit quoque, ut eodem tempore vinciantur brachia; nodum hunc solvere annisi sunt *Rorarius contrad.* 34., & *Fonseca cons.* 55. sed non plane satisfaciunt; meum sane non est hujusmodi scrupos dissolvere, meliori enim vindice dignus est hic nodus, proferam tamen quod sentio. Quidquid sit de efficacia hujus remedii, & num eventui respondeat: videtur *Hippocrates* mente attigisse, motum sanguinis perennem per suos ductus; multis enim in locis mentionem habet de sanguinis stasi, & interceptione venarum; quam φλεβῶν ἀπόλειψιν appellat; ut ergo fluxum catameniorum cohiberet, sanguinis stationem, seu saltem remoram aliquam humoribus impetrandam curabat, tam in partibus supra, quam infra cor, vinculis ad brachia, & femora injectis, nihil veritus, quod ligaturæ supra genua ad uterum quicquam traherent. Ac revera quid magis ex improviso hæmorrhagias sistit, quam superveniens animi deliquium, cui necessario consectaria est cordis a motu feriatio, ac eodem tempore sanguinis stasis.

XIV. Sic autem nos cogit Divinum prorsus inventum circularis motus sanguinis, quod unicum φαινόμενον innumeras discussit errorum tenebras, effecitque ut humani corporis cæterorumque animantium, quibus præcordia finxit *Divinus Opifex*, vera, ac genuina œconomia innotuerit. Cor enim nectaris vivifici, quo corpus universum sustentatur, promus, & condus est, habens ad latera arterias, & venas administras; arteriæ e sinistro penu, alimoniam depromunt, ac partibus omnibus, vel remotissimis dispensant; venæ assidentes, quod a nutritione reliquum fuit, suis radicibus, tanquam manibus, recolligunt, & ad dexterum cordis condum comportant. Iisdem venis medio in itinere succenturiant venæ lacteæ, quæ novum commeatum sanguini sub forma candidi laticis refundunt, qui postea in pulmonibus admirando artificio purpurascit. Hæc est vitalis facultatis vera, & naturalis œconomia, cui non parvas suppetias fert animalis potestas, quæ pro beneficio purioris sanguinis ad cerebrum delati, uberem spirituum influxum per nervos cordi suppeditat, ad illius motum perennandum. Sic binæ istæ potentiæ, licet sedibus & regimine distinctæ, tanquam fœderatæ Provinciæ, sibi invicem collata beneficia rependunt. Sicuti autem in civitate bene constituta, quousque legibus suus vigor perstat, summa tranquillitate degitur, iis autem pessundatis, turbarum plena sunt omnia, ita in humano corpore circulari is motus sanguinis lege servata, sarta tecta valetudo est, ea vero infracta, susque deque aguntur omnia, ac intestinæ seditiones subsequuntur.

XV. Quamvis autem lex ista, quam primus tulit *Harvæus*, vel cujus prima fundamenta jecere Itali nostri, ut *Andreas Cæsalpinus in quæst. med. & quæst. peripat. l.* 5. *c.* 4. *Realdus Columbus* Cremonensis *l.* 11. *cap.* 2. pro rata imo sacra habeatur, non defuit tamen qui nuper legem hanc abrogare contenderit, sub titulo *ultionis antiquitatis*, circularem sangninis motum tanquam Recentiorum commentum traducens. Hic mihi non vacat ejusdem rationes, ac fundamenta expendere, solum hoc innuam, quod illius primum argumentum, ab hujus legis inobservantia petitum (eo quod *Medicorum* quotidiana praxis, præcipue circa usum V. S. suppositæ doctrinæ de sanguinis circuitu, quicquam non respondeat) Professoribus incuriam exprobrat, quod equidem verum est, ac maxime dolendum, cum innumeri pene sint, qui passim crepent hunc circularem sanguini s motum, sed postmodum, vel ob inicitiam, vel oscitantiam non bene pensitatis iis, quæ ex tali principio consequuntur, operibus tollant, quod magnifico verborum apparatu statuerant. Verum cum huic malo medelam aliquam apponere sit necesse, *Professor* in hac civitate mihi jamdudum conjunctissimus, opus jam molitur, cui hunc vult esse titulum: *Rationarium medicum seculare, quo summatim, ac veluti facta supputatione apparet, quid lucri ex celebrioribus inventis anatomicis hujus seculi arti medicæ, tam quoad theoriam quam quoad praxim, accesserit*. Habent mercatores sua rationaria, sicuti & diligentes œconomi, habent & Principes ut olim *Augustus*, *Svetonio teste*, qui diuturnæ valetudinis tædio rationarium Imperii Senatui tradidit; non abs re forsan erit, si medica Respublica rationarium

suum

ſuem habeat, quod monſtret quantum Medicinæ pomœria ampliarit hoc noſtrum fortunatiſſimum ſeculum, & quod ſimul pro ſaniori medendi methodo inſerviat. Hujus operis editionem uſque ad finem hujus ſeculi animus illi eſſet differre, ſpe forſan quod novo aliquo invento ſeculum hoc coronetur, cum adhuc vivant multi egregii viri novarum rerum repertores inter quos celeberrimus *Malpighius*, qui Romæ nunc degit ad Pontificiæ valetudinis cuſtodiam; verum ego non deſino collegam hunc meum urgere, ut ad meditata ſerio incumbat, ac utinam eo uſque illi fata vitæ lineam protendant, ut opus hujuſmodi ad umbilicum deducat. Verum e diverticulis in viam.

XVI. In iis ergo affectibus, qui ab humorum fluxione fieri ſupponutur, iterata V. S. ad tot ſcopos implendos, totum corpus depeculatur, & morbi cauſam perſæpe deteriorem efficit. Ubi enim vaſorum plenitudini, quæ vires premit, factum fuerit ſatis, ſeu ad humorum orgaſmum ſufflaminandum ſi adſit, ſanguinis ſufficiens copia detracta fuerit, ſatius profecto eſſet iis hærere remediis, quæ ſanguinis debitam craſim reſtituere nata ſint. Certe in hac hyemali conſtitutione, catharris obnoxia, repetita V. S. non adeo ſalubriter ceſſit. Multos Pleuriticos certe ſcio inopinato periiſſe, poſtquam bis, vel ter ſecta fuiſſet vena. Præ cæteris *pius Sacerdos* firmi alioquin habitus ex pleuritide laborans poſtquam tertia vice detractus eſt ſanguis, eadem die interiit. Non ſolum autem turpis eſt calamitas, ægrum epoto medicamento occidere, ut ajebat *Hippocrates de med. pur.* 4. ſed etiam ſi detracto ſanguine paulo poſt intereat. Senioribus vero in hac tam rigida tempeſtate periculoſum fuit ſanguinem etiam ſemel detrahere; nobilis mulier nonagenaria, & pleuritide ſpuria decumbens, cum inſtaret, ut ſibi tunderetur vena, ac ego renuerem, alter *medicus* accerſitus, illi morem geſſit & citiſſime eam ſuſtulit.

XVII. Ut conſtet quali cautione in Senum regimine ſit procedendum, quotieſcnmque ab aliquo rheumatico affectu premantur, in Boreali præſertim conſtitutione, inſignem oppido, ac notatu dignam *Hippocratis in 7. epid. num.* 54. hiſtoriam hic lubet apponere, *Halicarnaſſenſis, qui in domo Xantippi diverſabatur, hyeme autem dolebat, & caput non mediocriter; erat autem annorum circiter* 50. *Vena ſecta eſt juxta Mnexinachum, læſum eſt caput, evacuatum, ac perfrigeratum, non enim facta eſt ſuppuratio. Phreneticus factus eſt, & mortuus.* Tot circumſtantias hic appoſuit *Divinus Præceptor*, ut credi poſſit hiſtoriam hanc plus continere in receſſu, quam in fronte; raro fit nec ſcio quod alibi in ullo ægrotante annorum numerum definierit *Hippocrates*; conſideranda igitur erant, ætas ad ſenectutem vergens, anni tempus hyemale, humor peccans, craſſus nempe, ac frigidus, ætati ac temporis congruens, qui obſtructionem faceret, ac tenſionem in parte, atque hinc dolor; ex alieno præſcripto (mentionem enim facit curantis *Medici*, quod illi non adeo familiare) miſſus eſt ſanguis, at quonam eventu? perfrigeratum eſt cerebrum; ſubſequente caloris nativi necroſi, ac prohibita eſt ſuppuratio: neque enim tanquam parergon; ut ait *Valleſius*, adjecit *Hippocrates* illa verba: *non facta eſt ſuppuratio*, pernicioſum enim effectū ex intempeſtiva V. S. ſequutum innuere voluit, prohibitam ſcilicet humoris maturitatem, lethargicum autem potius, quam vere phreneticum factum fuiſſe interpretatur *Valleſius*, cum in libris epidemiorum quoſcumque delirantes, phreneticos *Senex Cous* appellare conſuevit.

XVIII. Sæpius quoque mihi advertere obtigit, quod in hac Rheumatica conſtitutione, ſi febre ſuperveniente miſſus fuerit ſanguis, deterior factus fuerit affectus, ac etiam quandoque cum funeſto eventu. Ut plurimum ubi catharri urgent, vel in pectore, vel quacumque alia parte, ſi febris ſuperacceſſerit, multis ex *Profeſſoribus* ſolemne eſt ad Phlebotomiam, tanquam ad ſacram anchoram, confugere. An tum navis ſecurior? Periti nautæ ventis etiam adverſis aliquando utuntur, ut portum fortiter occupent. Febris autem non tam horredum eſt monſtrum, quod etiam a perito artifice ſub jugum mitti nequeat, nec ſine aliquo emolumento. Eſt ubi Febris ſanguinis miſſionem hortetur, eſt etiam ubi dehortetur; ſed opus eſt dioriſmo. Si nimis denſam compagem ſanguis adſciverit, & ad ſtaſim aptus vel in pectore, vel in capite reſtagnet, ſi febris poſtmodum accendatur, vel parce, vel nullo modo ſanguis mittendus; ſæpe etenim naturæ ipſi manu gladium abripimus, quo morbum ſola potuiſſet conficere; ſi vero contrariam diatheſim ſanguis habeat, & ob orgaſmum aliquem ad διάχυσιν ſeu diffuſionem promptior ſit, febris ſuperaccedens V. S. hortatur. Locus eſt inſignis apud *Hippocratem* 5. *in* 2. *Epid.* quam hic referre non abs re fuerit. Quicumque *de repente obmuteſcunt, ſi ſine febre fuerint, ipſis venam ſecato*. Solenne eſt *Hippocrati*, in libris Epidemiorum illud verbum adjicere ἀπύρετος; magni enim ponderis ad rectam curationem eſt hæc conſideratio, num affectus ſit cum febre, vel ſine febre;

bre ; non ſolum enim a febris præſentia , ſed etiam ab ejuſdem carentia deſumendæ ſunt indicationes , ut in hoc loco *Hippocrates* , qui tamen interpretandus , ubi craſſi humores naturam onerent , ac periculum ſit , ne calor innatus ſuffocetur . Videant ergo quantum a via , quam trivit *Hippocrates* , deflectant , qui a febre alicui affectui ſuperveniente , illico oblatum ſibi ſcopum tundendæ venæ ad ravim uſque conclamant .

XIX. Præ oculis itaque ſemper habenda anni conditio ; etenim ſicuti in maxima frugum abundantia, *annus eſt, non terra, quæ fructificat*, ut ait *Theophraſtus l.* 8. *de Hiſt. Plan. c.* 3. ita in quibuſdam temporibus non particularis corporum diſpoſitio, ſed anni conſtitutio ea eſt quæ morbos progerminat; attente idcirco obſervandum, quam diatheſim ſanguis adſciſcat, ſive id in ſenſibiles qualitates, ſive in inſolita effluvia e terra expirantia, referre placeat, & quænam remedia proſperum ſortiantur eventum: ſæpe enim fit, quemadmodum ſcite advertit *Tho. Sydhenham de Morb. Epid. c.* 1. morborum epidemicorum accuratiſſimus ſcriptor , ut qua methodo , quis morborum quaſdam ſpecies feliciter curaverit , vertente anno eadem methodo deteriores reddat; quare idem Auctor ingenue fatetur , ſe nunquam ſatis caviſſe , ne , qui primi ſe illius curæ commiſiſſent , vita periclitarentur , donec multiplici obſervatione , ac perſpecto morbi genio, ad veram curationem recto pede procederet . Sic phlebotomia , quæ alias in memoratis affectibus ſalubris eſſe conſueverat , in hac conſtitutione non inſignem operam præſtitit , quod procul dubio referendum erat , in prægreſſam antecedentis anni conſtitutionem frigidam , ac nimboſam , & ſubſequentem hyemem nimis horridam ; ob quam adeo craſſam compagem ſanguis contraxerat , ut ſi plus æquo detraheretur ſanguis , & calor innatus labefactaretur , humores ad motum ineptiores redderentur , ac facilius concreſcerent . Talem autem fuiſſe ſanguinis texturam , ejuſdem ſanguinis conditio multam pultem in ſuperficie præ ſe ferentis, nec non multi polypi in diſſectis cadaveribus , ac denatis ex catarrho intra cordis ſinus , & ipſa vaſa ſanguifera reperti, ſatis demonſtrarunt .

XX. Frequens autem hiſce temporibus , in demortuis ex repentino caſu , polyporum obſervatio , ſi non aliud , id ſaltem præſtat , quod vera quorundam affectuum cauſa innoteſcat , & culpa vacare credatur *Medicus* , ſi monſtret quam mala beſtia cubet in præcordiis . Id præterea conſequimur , ne diverſa morborum nomina nobis imponant ; ſyncope enim cardiaca , catarrhus ſuffocativus , & apoplexiæ ſpecies quædam non aliam perſæpe agnoſcunt cauſam , quam polypoſas concretiones in corde , vel in vaſis ſanguiferis ſtabulantes . *P. Salius de aff. par. c.* 4. particulare caput de ſyncope cardiaca inſtituit , aitque illam fieri ex ſanguine in venis, & arteriis coaleſcente : ſic caſum refert puellæ ſubita morte extinctæ , cujus cadavere diſſecto , ex arteria magna ſanguis concretus eductus eſt, non aliter quam gladius e vagina extrahi ſolet . Refert quoque *Riverius cent.* 1. *obſ.* 82. puerum 5. annos natum , ex catarrho decumbentem , poſtmodum lipothymia correptum ſubito interiiſſe : aperto vero cadavere , in ſiniſtra cordis auricula , materiam craſſam , & compactam repertam fuiſſe , quæ , ut ipſe ait , laridum coctum referret , cui Polypi nomen non indidit hic Auctor cum nondum in Microcoſmico Erythræo Polypos expiſcata eſſet Anatomicorum ſolertia . Nuper apud nos vir ſexagenarius præpinguis habitus , ſubita morte oppetiit ; diſſecto cadavere ad explorandam mortis cauſam , ex Pericardio fere duæ libræ concreti ſanguinis extractæ ſunt , ac in trunco arteriæ magnæ adſcendentis , inventus Polypus lacertulæ longitudinem , & magnitudinem referens . Intercepto itaque , ob hujuſmodi extranea corpora , ſanguinis in orbem itu , ac reditu , & mutuo inter cor & cerebrum interrupto commercio , non ſuggerente corde ſanguinem cerebro per arterias , pro ſpirituum animalium generatione , nec cerebro cordi ſpiritus animales ad perennandum illius motum (quando cordi a motu nullæ ſunt feriæ) neceſſe eſt , ut ſubitus ſubſequatur interitus . Caſus autem hujuſmodi vel a ſyncope cordiaca , vel a catarrho ſuffocativo , vel etiam ab apoplexia fieri dicamus , parum refert . Binas Apoplexiæ ſpecies ſtatuit *Heurnius Com. in* 4. *Acut. t.* 23. *& de morb. cap. t.* 23. unam , quam parvam appellat , ac ait fieri ob φλεβῶν ἀποπλῆξιν, id eſt ob prohibitum ſanguinis in cerebrum influxum; alteram magnam ob interceptum ſpirituum animalium e cerebro effluxum . Tres vero Apoplexiæ ſpecies ex *Hippocratis* doctrina tradit *Martianus* 2. *de Morb. Se.* 1. quas tamen in eſſentia convenire , & a ſanguinis ſtaſi pendere autumat; quæ quidem ſanguinis ſtatio a Polypoſo craſſamento induci poteſt , cujus generatio , ut ut non ſit momentanea , accedente tamen aliqua cauſa , quæ ſanguinem in motum rapidiorem cieat , & præexiſtente prava totius maſſæ ſanguineæ diſpoſitione ad grumeſcendum , mirum non eſt , ſi ſanguinis ſtagnationes ex improviſo contingant , ac interrupto ſpirituum vitalium radio , qui a corde

de jugiter influunt, cerebrum, Lunare ſydus Mycrocoſmi, Eclipſim patiatur. De hac Apoplexiæ ſpecie, in qua morbi cauſa eſt extra cerebrum, pluribus in locis agens *Divinus Præceptor*, in *libro de Morbis* hæc habet ipſa verba, quæ utpote notatu digna, & ſanguinis circuitum adumbrantia, ex nativo fonte huc transferrre placuit. Αἱ φλέβες ἐπεὶ ἐς ἐωυτὰς ἐρύσωσι φλέγμα, ἀνάγκη ὑπο ψυχρότητος τε φλέγματος τὸ αἷμα ἐσάναι μᾶλλον νῦν .... μὴκινεμένε δὲ τὸ αἵματος, ὅκ οἷόντε μὴ ὀχὶ καὶ τὸ σῶμα ἀτρεμίζειν, καὶ κεκωφῶσθαι id eſt, *poſtquam venæ pituitam in ſe ipſas traxerint, neceſſe eſt præ pituitæ frigiditate ſanguinem tunc magis ſiſti .... dum autem ſanguis non movetur, fieri non poteſt, ut non etiam corpus quieſcat, ac torpeat.*

XXI. In apoplexia, ac præſertim ubi in paralyſim degenerat, ſæpius obſervavi modo loquelam amitti, voce ſuperſtite, modo utrumque, quod quidem obſervatione dignum, tum ad prognoſim, tum ad curationem, non enim idem ſunt deſtitui loquela, ac voce deſtitui αὐδὴ loquelam ſignificat φωνὴ vocem, quæ duo diverſis organis perficiuntur, ſermonis enim lingua eſt dædala, vocis autem larynx, & trachea. Obſervatio doctiſſimi *Vvill ſii* eſt *de Anat. cer. c.24.* ad gravis vocis efformationem, truncum aſperæ arteriæ deprimi, ad vocem autem acutam efformandam, ſurſum attolli, quem motum alternum præſtari ait a ramulo nervi recurrentis cartilagineos annulos deorſum trahente, & a nervo altero a plexu paris vagi, eoſdem ſurſum attollente; ſic exſolutis nervis ad linguam pertingentibus ἀναυδία ſubſequitur ἀφωνία vero ſi exſolvantur, qui ad laryngem, & tracheam dimittuntur; poterit ergo aliquis eſſe ἄναυδος & non ἄφωνος ut muti, ac infantes recens nati, qui ſonos edunt, licet non articulatos, non tamen e converſo poteſt eſſe quis ἄφωνος & non ἄναυδος. Quare *Hippocrates 3. in 3.Epid. Ægr. 3.* in hiſtoria *Pythionis*, qui poſtea die 10. mortuus eſt, ſcripſit hæc verba: *Circa veſperam omnia exacerbata ſunt*, ἄναυδος ἄφωνος. Loquela deſtitui malum quidem ſignum eſt, pernicioſius vero etiam voce privari, idcirco *Divininus Præceptor*, ut peſſimum *Pythionis* ſtatum indicaret has binas voces apoſuit. Æque vero tam aphonia, quam anaudia fieri poſſunt, tum ob exſolutionem, tum ob convulſionem; procul dubio in *Pythione* aphonia convulſiva erat, nam die 6. dolores vehementes ipſum tenebant; in hoc itaque diſtinguuntur, quod aphonia quæ in tenſione conſiſtit, fatalis eſt ad crudeliſſimam morte n, quæ vero in exſolutione, moriendi ſenſum adimit, ut ait doctiſſimus *Duretis in præn. coa.* Cum itaque tam ob nervorum, & muſculorum vocalium tenſionem, quam ob laxitatem, fieri poſſit aphonia, quotieſcumque illa appareat, diligenter advertendum, num convulſoria ſit, vel exſolutoria, ut apta remedia præſcribantur, enim πάσις & λύσις contrarii ſunt affectus. Sæpe autem fit, ut ſi in maligna febre aphonia ſuperveniat, ad aliquam excuſationem apud vulgus aucupandam, ſoleant nonnulli magna utique confidentia pronunciare, ægrum apoplectico inſultu correptum fuiſſe, cum tamen aphonia illa convulſiva ſit; perraro enim in acuta febre aphonia apoplectica ſuccedit, quod tamen aliquando obſervatur, & qualem caſum nuper habui præ manibus. Vir enim robuſti alioquin habitus poſt 12. paroxyſmum tertianæ febris, factus eſt ἀναυδος καὶ ἄφωνος, reſoluto eodem tempore brachio, & crure dextro; ac jam vocem ex integro recuperavit, ſed nondum perfectum ſermonem. Narrat *Foreſtus lib.10. ob.89.* Textorem quendam ob leve vulnus in extremitate pollicis, in dextra manu, obmutuiſſe, quem veluti linguæ paralyſi affectum, a ſe curatum ait, ego autem pace hujus celeberrimi viri, crediderim obtumeſcentiam illam ortam fuiſſe potius ex convulſione linguæ, nam æger ille, & nutu, & ſcripto, ut idem auctor refert, indicabat ſibi linguam tanquam filo conſtringi.

Hac occaſione, qua de apoplexia, & paralyſi facta eſt mentio, inſignem caſum memorare libet, quem in hac conſtitutione obſervavi in nobili *Virgine Moniali in Monaſterio D. Mariæ Magdalenæ Mutinæ*. Hæc ſacra Virgo de Nobili Familia Fontana annum agens 25. habitu non malo prædita, ſed in victu non ſatis temperata, ac præſertim in vini potu, affectione hypochondriaca laborare cœpit, unde in omnimodam fere a quacumque re eſculenta abſtinentiam incidit, ut ex ſolo vino victitaret. Perſæpe illam monui, ſibi ex hujuſmodi victus genere, ſuperventurum gravem affectum, cui nullum poſtea eſſet remedium, quod contigit media hyeme, dum enim ad ignem adſtaret, gravi ſyncope corepta, mox in lectum delata ſibi reſtitui viſa eſt, cumque ad illius vires, ac ſpiritus reſtaurandos, a Monialibus porrectum fuiſſet juſculum, illud nullo modo deglutire potuit; factum experimentum de modico vino generoſo, ſed & illud, licet adeo gratum in faucibus perſtitit, nec guttulam quidem potuit demittere, ſic cum ad unicum diem ſine febre, integris cæteris corporis partibus, ſine cibo, & potu perſtitiſſet, apparuit qualis

eſſet

eſſet affectio, œſophagi nempe paralyſis, quando fiſtuloſus muſculus dicitur œſophagus, ob interiorem nempe membranam, ex Anatomicorum obſervatione, omni fibrarum genere inſtructam, ſeu reſolutis muſculis, qui ad motum œſophagi ſunt deſtinati, denegato ſpirituum animalium ad partes ipſas influxu. Ab eo ergo tempore, quo tali affectu correpta eſt, uſque ad 66. dies nihil omnino eſculenti, aut potulenti deſcendere potuit in ſtomachum hujus miſerandæ Virginis; vixit tamen per ſolum clyſterem ex jure cum duobus vitellis ovi, ſingulo die meridianis horis inditum. Ad egerendas vero fæces, tertia, vel quarta quaque die indebatur clyſter ex jure cum uncia ſemis hieræ pro clyſteribus, quo pacto fæces ex illo victu relictæ excludebantur. Cum autem hæc Nobilis Virgo, ad diem 30. in lectulo ſemper jacens, adeo miſerabilem vitam pertæſa, proteſtata eſſet ſibi chariorem futuram mortem, quam hujuſmodi vitam, reſpuit omnino hoc alimentum per clyſteres, nec ullis precibus adduci potuit, ut ſineret ſibi hoc pacto produci vitam, donec Deo placeret; ſed tandem circa veſperas gravi deliquio correpta eſt, ſed Moniales ad ſolitum clyſterem nutrientem, tanquam ad verum cardiacum confugere, ex quo miraculi ad inſtar ægra oculos aperuit, & loqui cœpit, atque ex gravi periculo tanquam expergefacta, uſum quotidianum ſoliti clyſteris admiſit uſque ad 66. ut diximus diem, in quo Monialis, me præſente, & monente, modico vini ſpiritu exhibito, deglutire cœpit, & ſpatio bidui, reſtituta animalis facultas œſophagi læſi, ac impoſterum non ſolum potulenta, ſed eſculenta libere cœpit aſſumere, ſed lectulo ſemper affixa, ob maciem ſummam, ad extremum ſpirituum languorem, ut pulſus vix perciperetur, erat perducta; ſebſequutis poſtmodum crurum doloribus, & pedum contorſione. Caſus iſte admirandus hujus Nobilis Virginis, non ſolum apud *Medicos*, quorum aliqui ægram hanc curioſitatis ergo inviſere curarunt, ſed etiam per totam Civitatem ſatis notus fuit. Aſſerere itaque oportet, clyſterium nutrientium uſum non eſſe, ut quidam putant, improbandum, hocce experimento rei veritatem atteſtante; credere itaque neceſſe eſt, venarum lactearum ramos diſperdi per inteſtinum rectum, & ab iis ſuccum alibilem in ſumma neceſſitate abſorberi.

XXII. Atque hi quidem vagabantur affectus ob ſuperius memoratas cauſas, quibus addendum, quod cum anni prava conſtitutione conſpiraverat, rei annonariæ penuria, quæ ſola potis eſt craſſis humoribus corpora infarcire, ob prava alimenta, ac præcipue ob uſum leguminum, quæ ſuapte natura ægre coquuntur, unde cacochymia; propterea urgente frugum inopia, caute uſurpanda magna remedia, præſertim in popularibus, quod in praxi diligenter obſervandum. Sicuti enim ex *Hippocrate* 2. *Aph.* 3. difficulter ferunt purgationes, qui pravo utuntur cibo, eo quod illorum corpora, ut *Galenus* interpretatur, cito exſolvantur, vel ob ſyncopem ſtomachicam, in quam facile incidunt cacochymici, ubi purgantur, ut *Heurnius*, haud ſecus per V. S. quoque in ſummum diſcrimen adducuntur, uti frequenti obſervatione mihi compertum. In quibuſdam oppidis hujus ditionis, ac præcipue Caſtrovitri, & Scandiani, idem accidiſſe accepi, quod apud Æneum civitatem Traciæ ob annonæ caritatem eveniſſe ſcripſit *Hippocrates* 3. *in* 1. *Epid.* ut multi ob uſum leguminum, ac ervi præſertim, in crurum exſolutionem inciderint. In hujuſmodi ergo calamitatibus cautum eſſe oportet *Medicum*, nec adeo liberalem in profundendo humano ſanguine, uti quibuſdam aliis temporibus. Ad has itaque circumſtantias, & præcipue ad anni conſtitutionem, tanquam ad verſoriam, mentis acies potius convertenda, quam ad decerpendum ex libris generales morborum curationes, ne vetus Paroemia obtrudatur, *Nauta ex libro*.

XXIII. Quare autem Plebs Urbana, in hac conſtitutione prædictis affectibus magis obnoxia fuerit, quam agreſtis, id forſan factum crediderim, quod ruſticana gens vitam actuoſiorem degens, ſanguinem magis fluxilem haberet, ac minus aptum ad ſtagnationem, ſeu quod in rurali epidemia, in altera mea diſſertatione deſcripta, febres diuturnæ, quæ agreſtem populum exercuerunt, vicem criſeos ſuppleverint, ſanguis fæculentias ſenſim repurgando, ac ad meliorem craſim totam maſſam humoralem perducendo.

XXIV. Circa æquinoctium cœpit frigus miteſcere, & tam ſubita facta eſt permutatio, ab intento frigore ad immoderatum æſtum, ut ab æquinoctio uſque ad Martii finem, calor non in multum diſtaret ab æſtivo, Sole in occaſu flammeo apparente, non ſecus ac Auguſto menſe; ſubſecuta quidem poſtmodum Aprilis menſe aliqua caloris remiſſio, ſed firma ſemper, & conſtans perſtitit ſiccitas, ſereno, ac præſudo cœlo; cum itaque nulli prorſus imbres per totum Aprilis menſem decidiſſent, non levis timor omnes corripuit de anno parum frugifero; non modici tamen ſolaminis erant plantæ omnes fructiferæ floribus paſſim albeſcentes,

quæ

quæ fructus tum præcoces, tum horæos abunde pollicebantur, uti re vera contigit hoc anno, laboranti *Cerere*, succenturiante *Pomona*. His addebatur, quod calor non proportionate ad Solis accessum augescens, siccitatem in dies auctiorem reddebat, quare toto vernali tempore, terra non minus arida, ac dehiscens visebatur, quam cum *findit canis æstifer arva*. Perseverante pariter Majo mense hac arida constitutione, nisi identidem, ac sporadice modicis imbribus delapsis, magna herbarum inopia hoc anno laboratum est, fabis quoque & omnibus fere leguminibus ob humidi deficientiam arefactis, exigua quoque spe superstite, quod eandem ob causam triticea messis ad bonam frugem perduci posset.

XXV. In hac vernali tempestate, præcipue in prima veris parte, iidem pectoris morbi, non adeo tamen graves, ut hyeme, perseverarunt. Sub finem autem veris, tertianæ febres, tanquam spicilegium prægressæ messis, caput denuo extulerunt. Nunquam apud nos annus scabiosior visus est, omnibus fere Urbanis, ac Ruricolis quoque fœda scabie laborantibus, quæ neque ad iteratas purgationes, neque ad repetitas phlebotomias, quicquam mitescebat; sanguis qui secta vena educebatur multum seri flavi præferebat, ac urinæ valde coloratæ apparebant. Haud secus quam anno elapso, magna fuit animalium strages, ac pecudum præcipue, ita ut ovillus grex totus pene deletus fuerit.

XXVI. Quoniam nullus morbus adeo popularis est ac scabies (si tamen illam in morborum classe licet reponere, quando *Hippocrates de aff. num.* 35. scabiem turpitudinem potius, quam morbum appellat, & *Plato in phileb.* malum vocat mixtum ex dolore, & voluptate, ac propterea græce dicitur *πάθος γλυκόπικρος*) quoniam inquam, nullus affectus adeo familiaris est & qui *medicos* conatus magis eludat, ut hinc ansam captarit *Helmontius* vulgarem *Medicorum* praxim traducendi sub titulo *Scabiei*, & *ulceris scholarum*, perfricemus paululum, si licet, hoc ulcus. Ingenuo pudore profecto fateri licet, nihil fere laudis Medicinæ Professoribus ex scabiei curatione accedere, imo non raro iis palmam præripi a superveniente vetula, quæ solo linimento interdum præstat, quod magna remediorum suppellectile præstitisse non potuerunt, qui morbos herculeos se perdomuisse deprædicant. Quam labem omni studio, ac juxta omnes politicæ regulas a se debet arcere ex *Galeni* consilio quisquis *Medicus*; nam scabies, ut idem ait, cum deformes reddat quoscumque tenet, multo magis *Medicum Clinicum* deformem, & horrendum efficit, cui hac fœditate laboranti obtrudi possit dictum illud Poetæ tragœdi, quod affert *Plutarchus*, *quo pacto ex. In. Emol. cap.*

Ἄλλων ἰατρὸς αὐτὸς ἑλκεσπβρύων.

id est, *Aliis medens, at ipse ulceribus scatens.*

XXVII. Scabiei curationem solis topicis esse perficiendam ablegatis omnibus internis remediis, quæ corpora incassum fatigant, vult *Helmontius*, observans enim quam facili negotio corpus exacte sanum ex solo contactu alicujus scabiosi infici possit, credidit scabiem pendere a pravo cutis fermento, quod ejusdem alimentum corrumpat, nequaquam vero ab interno viscerum vitio, quare solis topicis suadet abigendam, ast hujusmodi opus periculosæ plenum aleæ merito censetur. *Ballonii* itaque celeberrimi practici consilio hærere placet, qui *in l.* 1. *Ep.* cum diorismo procedens, explicat ex mente *Hippocratis*, quando scabies sit morbus, & quando abscessus, hoc est rectam semitam indigitat, qua *Medicus* certo pede ad scabiei curationem procedat; lubet autem hic ipsum *Hippocratis* locum afferre 2. *Prorret. num.* 49. *Impetigines, & lepræ, & vitiligines albæ, quibus quidem juvenibus horum factum est, aut paulatim conspectum multo tempore augescit, his non putare oportet abscessum esse, eam papularum eruptionem, sed morbum; quibus vero horum aliquid est factum multum, & de repente, hoc sane fuerit abscessus.* Hunc locum pariter observans doctissimus *Mercurialis in annot. in Hipp. cl.* 3. *Quid sit, ait, abscessum esse, & non morbum, atque e converso, non omnes intelligunt.* Scabies itaque, aliique cutanei affectus in morborum classe sunt recensendi, quando paulatim fiunt; quando vero confertim, ac præcipue post gravem aliquam ægritudinem, non morbi nomine, sed, *Ἀποστάσεως* insigniri debent. Est ergo in scabie, ubi liceat solis topicis incumbere, ait *Ballonius*, cum nimirum scabies est solius cutis morbus; est etiam ubi necesse sit, internis partibus prospicere usu purgantium, & alterantium, ac nefas sit solis topicis scabiem exterminare velle, hoc est cum scabies est alterius morbi soboles, ut in Cachexia.

XXVIII. Chronicorum affectuum eam esse naturam; ut qui *hyeme augescunt, æstate desinere soleant, qui vero æstate, hyeme finire debeant*, scripsit *Hippocrates de Nat. hom.* Hanc autem esse scabiei indolem, ut hyeme luxuriet,

ac magis sæviat, æstate vero evaneſcat, vel saltem miteſcat, jam norunt omnes. Quando igitur Scabioſus aliquis curandus ſuſcipitur, libere proteſtandum eſſet, non inſtitui curationem, niſi ut facilius æſtivo tempore, tam fœdus morbus exſtirpetur, atque hanc eſſe hujus peſtis naturam, apud nos saltem (de lepra non loquor, morbo *Ægyptiis* endemio, ut refert *P. Alpinus l.* 1. *de Med. Æg. c.* 14. ob aquam cœnoſam, & ſalitos piſces, quorum uſus apud illos valde familiaris eſt) ut æſtivi caloris beneficio facilius, quam cichoraceis abigatur; ſatis abundè teſtante experientia, quod nulla prævia purgatione, vel phlebotomia, ulloque alio remedio, quotquot agreſtes per hyemem ſcabie laborarint, ſuperveniente æſtate, non ſecus ac angues, pſoræ exuvias deponant, ac illis niteat *aſſiduo curata cuticula Sole*, ut ait *Perſ. ſat.* 4. Verum hujuſmodi proteſtatio ad avertendam calumniam quandoque non ſatis eſt. Laborabat olim *F. Petrarcha* ſicca ſcabie, ut ipſe refert, ac poſtquam a medicamentorum diuturno uſu ſe fruſtra exhauſtum videret, *Medicos*, quibus ex ſua natura infenſus erat, objurgare cœpit, ac iis reſpondentibus, expectandam eſſe æſtatem, ira percitus eoſdem dimiſit, his verbis: *Ego autem neque Medicis credo, neque ab æſtate ſpero quicquam, ſed ab illo, de quo ſcriptum eſt, æſtatem, & ver tu plaſmaſti.* Pſoræ itaque potiſſimum remedium ab æſtivo calore pendet, qui potis eſt novam craſim, in maſſam ſanguineam invehere, ac illam particulis ſpirituoſis ſaturare, quo pacto acidum illud luxurians, quod cutem exarabat, infringitur. Purgationes itaque, ut ut repetitæ, iteratæ V.S., illitiones, balnea, & omnis medicus apparatus, perſæpe præſtare nequeunt, quod ſolus aer æſtivus. Cum hoc vere cuidam docto amico meo levem purgationem ad ſanandam ſcabiem, qua vexabatur, præſcripſiſſem, nec ideo melius haberet, ac illo urgente, quid agendum ſupereſſet, per jocum remedii loco dictum illud ſatyrici adduxiſſem.

Durate, atque exſpectate cicadas;

ille ad me converſus, & tu quoque, inquit, ad Græcas calendas honorarium exſpecta.

XXIX. Utriuſque caſus duo habemus notatu digna exempla apud *Hippocratem* 2. *in* 6. *Epid.* quæ hic lubet afferre. *Latæ puſtulæ non valdè pruriginoſæ, quales Simon habebat hyeme, qui ubi ad ignem inungeretur, aut calida lavaretur, opem ſentiebat. Vomitus non proderat.* Manifeſtum ſpecimen hic habemus ſcabiei, cum morbus eſt; nam ex facta inunctione, vel in ipſa hyeme opem ſentiebat; ſi enim ſcabies illa fuiſſet abſceſſus, ac alterius morbi productum, non ſolum ex intempeſtiva unctione, nil opis ſenſiſſet, ſed gravem noxam expertus fuiſſet. Obſervanda quoque illa verba, *vomitus non proderat*; ſignum evidens, corpus illud fuiſſe ſanum; ac totum vitium in externis corporis partibus extitiſſe: Corpora ſana difficulter ferre purgationes, effatum eſt ejuſdem *Hippocratis* 2. *aph.* 27. qui pariter, ubi fauces ægrotant, aut tubercula in corpore naſcuntur, præcipit, ut dejectiones inſpiciantur, quæ ſi ſunt ſimiles ſanis, ait tutum eſſe corpus alere, ſin minus, purgationem inſtituendam; fieri enim poteſt, ac ſæpenumero contingit, ut corpore ſano intus exiſtente, tubercula in cute progerminent.

XXX. Exemplum aliud ſcabiei, prout abſceſſus dici meretur, habetur ex eodem *Hipp.* 3. *Epid. num.* 4. *Homo quidam Athenis prurigine toto corpore vexabatur, & cutis craſſa erat, & velut lepra adſpectu; huic nemo opitulari potuit; tranſgreſſus ad Melum, ubi ſunt calidæ balneæ, a pruritu quidem, & cutis craſſitudine liberatus eſt, ſed hydropicus factus mortuus eſt.* In hoc caſu certe affectio illa pruriginoſa abſceſſus erat, ac fructus morboſæ radicis in viſceribus implantatæ: vel immoderate, ut putat *Vaileſius* in commento, aquis illis thermalibus uſus fuerit homo ille, ut ſuffocato innato calore ceſſarit illa peccantium humorum excretio, ad cutem ablegari ſolita, vel, ut veriſimilius interpretatur *Martianus* noſter, aquæ illæ ſulphuratæ eſſent, ac propterea, ut idem ait, *denſata a balneo cute, humores pruritum excitantes ad hepar retrocedentes, ſcyrrhum induxerint*, ex quo factus fuerit hydropicus, ſatis ſit, quod illi magis conſultum fuiſſet, proſpexiſſe ad id, quod latebat intus, quam quod in cute apparebat.

XXXI. Ut ad rem noſtram hactenus dicta applicemus, popularis hæc ſcabies in claſſe abſceſſuum profecto erat collocanda, utpote productum præcedentis conſtitutionis nimis pluvioſæ, nec non & pravi victus ob annonæ caritatem; ſic refert *Galenus de ſuc. bon. & vit. c.* 1. 3. ſua ætate cum plurimas Romano imperio ſubditas gentes vexaret fames, ac frugibus omnibus in urbem aſportatis, agreſtes, quibus relicta fuerat ſolum ὀσπρια καὶ χέδροπα ac etiam in exigua copia, ut fruticum germinibus, & bulbis veſci cogerentur, omnes ſub veris finem a variis cutaneis affectibus conflictatos fuiſſe, quorum alii eryſipelas referrent, alii herpetem, & alii pſoram, impetiginem, & lepram. In hac ita-

itaque noſtra populari ſcabie ſolis topicis fidere tutum negotium non erat, & quotquot ſive ſponte, ſive alieno conſilio ſcabiem unguentis antipſoricis abigere tentarunt, id ſuo periculo ſunt experti. Rem oppidò notatu dignam hac occaſione mihi obſervare obtigit. Novi multos, qui tædio hujus fœdi morbi unguentis ſcabiem exterminare etiam in ipſo vere tentarunt, ſed poſtmodum ſcabie retropulſa, febre correptos urinas nigras, & fuliginoſas illico reddidiſſe; cum autem uſu remediorum humores ad cutem propellentium reproduceretur ſcabies, urinæ ſanis ſimiles reddebantur; denuo autem retrocedente ſcabie, vel rurſus erumpente; hæc reciproca in urinis apparebat mutatio; quamvis autem hujuſmodi urinæ cum parva febre, quæ malignitatis ſpeciem aliquam præferret, me ſuſpectum non parum haberent, ſollicitus tamen circa ſcabiei reproductionem, ſemper bonam ſpem alui; & quotquot habui præ manibus; vidi tandem a morbo ſuperſtites. Animo autem verſans, quare ad ſcabiei retroceſſionem, urinæ redderentur fuliginoſæ, id fieri poſſe credidi, quod acidum in cute luxurians, & pſoram efficiens, ob factas illitiones haud amplius exſpirans, a venis reſorptum, & cum alchali ſanguineo permixtum, ſerum ſanguinis atredine infuſcarit; non ſecus ac quando limpida vitrioli ſolutione, cum infuſione gallæ permixta, atramentum conficitur. Pro regeneranda vero ſcabie non ſemel, nec ſine proſpero eventu uſus ſum remedio a *Zacuto Luſitano* propoſito, & ab *Ettmullero de aer. inſ. læſa*, commendato, jubendo, ut æger, cui retroceſſiſſet ſcabies, decumberet in linteis ab aliquo ſcabioſo infectis. Remedia porro quæ magis ex uſu fuere, ſi non ad ſcabiem extirpandam, ſaltem ad eam moderandam, ut ſuperveniente æſtate facilius aboleri poſſet, fuere præſertim ea quæ ex viperis parantur, quibus multos vidi feliciter ſanatos; ubi liceat igitur internis remediis uti ad ſcabiem radicitus extirpandam, nihil profecto conſultius quam ad diaphoretica confugere, non ſecus ac fit in lue gallica, ſicuti enim inter hos duos affectus, magna eſt cognatio, ita eadem fere methodo curandi. Sic *Heurnius 6. aph.com. 9.* ad pſoram debellandam, purgatis prius noxiis humoribus, ligni indici, ac ſalſæ decoctum valde commendat; ait enim quod hoc remedio facile exſpirat concepta in habitu corporis contaminatio.

XXXII. Horrent nonnulli in ſcabie, aliiſque cutaneis affectibus, cane pejus, & angue, viperina remedia, veriti, ne excedens caliditas & uſtionis nota hepati, & toti maſſæ ſanguineæ imprimatur; aſt ego magis horreo nimium refrigerantium uſum, nec quemquam novi, qui exauſtis integris ptiſanariis, ſeu poſt diuturnam ſeri, & cichoraceorum uſum, a ſcabie, ut ut ſicca, & arente, liber evaſerit; ſcio equidem pene aſſiduas eſſe ſcabioſorum querelas, de nimio calore tum interna, tum externa perurente, at iis præbendæ non ſunt aures; graviter quoque pueri, quibus perniones, ob violentum frigus oborti ſunt, de nimio calore in pedibus conqueruntur, nec ſine ratione, ob ſubſequtam aliquam inflammationem, an ideo in pernionibus applicanda refrigerantia? Cordati *Medici* ergo erit, morbi cauſam animoſe aggredi, ſanguinis vitioſam craſim emendando, remediis potiſſimum, quæ illius acorem temperent, qualia ſunt ex viperis parata, quæ ſale volatili abundant. Quidquid ſit de viperæ temperie, de quo conſulatur *Johan. Baptiſta Spontonus* in ſua *Con-Echidnologia*, experientia ſatis planum facit, nihil eſſe ad pſoram, ac lepram quoque perdomandam efficacius, quam viperina medicamenta (quando tamen id agere liceat, nec ſatius ſit hunc hoſtem inquilinum alere) nec adeo nos ſollicitos eſſe debere, ne plus æquo incaleſcant viſcera, dummodo tam fœdi morbi ſeminium penitus reſtinguatur. At nunquam ceſſaret ſcalpendi libido, tam ferax eſt obſervationum hæc materia, niſi ad alia feſtinaret calamus.

XXXIII. Exacto Vere Æſtas ſucceſſit adeo fervens, ut nunquam huic ſimilis viſa fuerit, idque præſertim canicularibus diebus, quo tempore præter modum aer excanduit caliditatis exceſſu, ſupra reliquos annos, ut *Thermometri* loquebantur, ad multos gradus adſcendentes. In hiſce ardoribus identidem cecidere pluviæ, ſed nihilo ſecius remittebatur æſtus, qui conſtans perſtitit per totum fere Septembris menſem; hac Æſtate nullatenus ſpirarunt Eteſiæ; unde a continuo æſtu, nullum levamen; hanc ob cauſam multa animalia, ac præſertim canes, agebantur in rabiem. Nunquam alias cecidere crebriora fulmina; a quorum uno ictus eſt Agricola, indumentis omnibus peruſtis, præter lora coriacea; is ad nonnullos dies attonitus jacuit, ſed poſtea ſine ullo remedio in ſe rediit, & adhuc ſuperſtes eſt: hiſce temporibus febrium cohors de repente incubuit, ac paſſim per vulgus graſſabatur, ut integræ familiæ eodem tempore febricitarent, denſioque erat ægrotantium numerus, ea in parte civitatis, ubi magis patulæ ſunt viæ, ac humiliora tecta. Quotquot milites in arce reperti ſunt, ſimul ex febre decumbebant, ut ruſticanam mi-

litiam accerſere oportuerit, ad illius cuſtodiam. In ſepto *Hebræorum*, ubi vici anguſti, ac ædes altiſſimæ, caliganteſque feneſtræ, nulli fere hoc tempore ægrotarunt, cum tamen cæteris annis primi ſint recutiti, qui æſtivarum ægritudinum impetum ſuſtineant. Ruricolæ licet diurnis laboribus ad Solis radios fere in ſudores ſolverentur, cum tamen ſub dio ſuis in plauſtris per noctem ſomnum captare ſoleant, immunes ut plurimum degebant, ſola itaque plebs urbana, & omnes, quibus & domus, & res anguſta domi eſſet, exercebantur; ſalubris tamen erat morbus, nam febres iſtæ tertianæ intermittentes erant, ac ut plurimum exquiſitæ, & quæ die ſeptima, ac etiam citius, poſt unam vel alteram phlebotomiam, per ſudores judicarentur. Nullus annus *Medicis* quæſtuoſior, & glorioſior unquam fuit, cum ægri omnes fere incolumes evaderent; *medicum* faſtum tamen parumper temperavit Autumnus θανασίσαπος nam protractiores erant febres, & aliquando in malignas degenerabant. Remedia cordatis *Medicis* erant venæ ſectio, & frigidæ uſus: hæc enim utramque paginam, ut dici ſolet, implebant; qui vero parva attollentes, ut plura viderentur præſtitiſſe, vel ut Seplaſiarios benevolos haberent, cardiacis calidioribus uſi ſunt, tanquam camino oleum addentes, ægros in extremam perniciem præcipitarunt. Limonum ſuccus, ſpiritus Vitrioli, Sulphuris, & ſimilia erant egregia cardiaca; diverſis itaque artibus, ac diverſo telorum genere, cum hoc febrili exercitu congrediendum fuit; anno ſuperiori hoſtis irritandus erat ad pugnam, hoc vero illius impetus parumper ſuſtinendus, & acutis telis frangendus, qualia ſunt acida omnia. Sanguis qui ſecta vena educebatur ſpumeus erat, & croceus, urinæ ſimiliter multa bile ſaturatæ. Multis ex febricitantibus papulæ apparebant in cute, ac præſertim pueris, quales efflorescentiæ variolarum erant veluti prodromi. Variolæ quidem per æſtatem paucos ſuſtulerunt, aſt autumno, & in prima parte hyemis, paucis pepercerunt, ac minus iis, quibus detractus fuiſſet ſanguis. Multis tertianæ febres in quartanas migrabant; ſicuti autem præcedenti anno *Peruviani corticis* uſus in quartanis, ac diuturnis febribus improſpere ceſſit, ita hoc anno ſaluberrimus fuit, & ii qui paſſi ſunt recidivas, febres mitiores poſtmodum experti ſunt, ac antequam hyems accederet, perfecte convaluerunt. Ubi primum æſtus cœpit miteſcere, quod circa æquinoctium contigit, viſa eſt pacari febrilis tempeſtas, quæ ſenſim in ſummam tranquillitatem ceſſit, adeo ut duobus poſtremis decedentis anni menſibus, in foro *medico* pene continuæ eſſent feriæ.

XXXIV. Hujus febrilis tempeſtatis cauſam ſaltem occaſionalem, in immodicum aeris æſtum referre placuit, qui potis fuerit bili nimiam acrimoniam adſciſcere, ut cum ſucco pancreatico, minus apte quam par eſſet, ebulliret, & in maſſa ſanguinea febrilem effervescentiam cieret. Neque mirum ſit, quod exiguo tempore adeo permutata fuerit ſanguinis, & omnium fluidorum craſis; magna eſt enim vis caloris, quidquid *Helmontius* dixerit, calorem qualitatem *rerollæam* appellans. Multa quæ ſuapte natura dulcia ſunt, ad ignem amareſcere, alia vero magis dulceſcere quotidie obſervamus; ſicut ait *Gal. l. 4. de ſimp. med. fac. c. 17.* Lac, coctione eam dulcedinem acquirit, quam mel deperdit. Vinum quoque per totam hyemem, ac etiam vernum tempus, nativam dulcedinem ſervans, ubi æſtatem ſenſerit auſterum fit, niſi in hypogæis, & frigidioribus locis aſſervetur. Calor itaque ac frigus, ſive ſint cauſæ immediatæ, ſive excitantes, & occaſionales ſubitas mutationes in noſtris corporibus parere poſſunt, & humorum texturam, citius quam quis putet, invertere. Narrationem oppido curioſam apud *Lucianum de conſcrib. hiſt.* habemus de febre quadam tragœda (ſic enim illam appellare liceat) quæ *Abderitas* temporis fere momento invaſit. Egerat *Archelaus Poeta Tragicus* media æſtate, multoque æſtu, apud Abderitas *Euripidis Andromedam*, ex quo factum ut multi ex theatro febricitantes exierint, ac univerſi poſtmodum febre graviſſima fuerint correpti, quæ die ſeptima plurimo ſudore erumpente, nec non ſanguine e naribus profluente, ſolvebatur, ſuperſtite tamen ridicula quadam mentis perturbatione; nam ut refert Auctor, *omnes quaſi ad tragœdias agendas impellebantur, & jambica perſonabant, multumque vociferabantur, maxime autem Euripidis Andromedam canticis referebant, plenaque adeo civitas erat pallidis, ac macilentis illis tragœdis ſeptimanis*. Haud aliter apud nos immodicus æſtus, plebem urbanam inter anguſtias ſuarum ædicularum concluſam, in febres agebat, adſpectu quidem terribiles, nec ſine mentis emotione, ſed quæ poſtea die ſeptima, exorto ſudore poſt celebratam liberali manu phlebotomiam, ſolverentur. Hac de cauſa eos, qui circa urbis pomœria lares habebant, ſeu ubi magis patula, & ampla ſunt viarum ſtrata, ut in ea parte, quæ *Herculea additio* appellatur, facilius febres adoriebantur; ubi vero urbs magis conferta eſt, & vici anguſti, & anfractuoſi,

minus a febribus populares exercebantur . Neque fortuito urbium conditores , anguſtas , & anfractuoſas vias eſſe voluiſſe cenſendum eſt , ut in iis urbibus , quæ adhuc aliquid antiquitatis retinent , qualis eſt *Mutina* , ut nempe magis ſalubritati , quam pulchritudini conſulerent . Sic *Nero* poſtquam flammis *Romam* abſumpſit , intentus poſtmodum illius reparationi , dimenſis viarum ordinibus , ac latis ſpatiis , ſplendidiorem quidem urbem , pro Imperii majeſtate , ſed minus ſalubrem reddidit , nam ut ait *Tacitus l.* 15. *annal.* compertum eſt *veterem illam formam ſalubritati magis conduxiſſe , quoniam anguſtiæ itinerum , & altitudo tectorum non perinde ſolis vapore perrumperentur* . Hanc ob cauſam opulentiores cives , qui in amplis conclavibus a tecto remotioribus degebant , ſicuti etiam populus apella , vim febrilis hujus tempeſtatis minus ſenſere . Magni profecto momenti eſt , ad præſervationem a morbis æſtivis, in amplo , ac frigido conclavi degere , ac ſomnum capere , ut a diurno calore attritæ vires per nocturnum ſomnum reparentur . *Somnum in frigore cooperto* , commendat *Hippocrates* 4. *in* 6. *Epid.* quem locum in altera mea diſſertatione expoſui; ſi ergo vel in ipſa hyeme , præſtat quieſcere in loco , ubi ſit aura frigidior , idque in gratiam reſpirationis , dummodo totum ſtragulis ſit coopertum , ne a frigore carnes pungente interturbetur ſopor , multo magis æſtate præſtabit , in frigido conclavi ſomno indulgere.

XXXV. Hic autem immoderatus aeris fervor ſi febrem hanc popularem excitavit , viam quoque aperuit , ut citius reſeratis poris , per ſudorem febrilis materia evaneſceret , idque beneficii ſequutum , ut exterminata radicitus ſcabie , plebs nitidior , ac vegetior apparuerit. Ac profecto gravis hæc morborum tempeſtas , omnino deſiiſſet , ni variolæ , quo magis ambientis calor tepeſcebat , eo ferocius ſæviiſſent , cum non ſolum puellarem ætatem demeterent , ſed etiam grandævos , ac præcipue utero gerentes , quotquot hoc morbo laborarent . De variolarum natura , & cauſis , cum tot exſtent doctiſſimorum hominum ſcripta , nil addam , niſi quod in hac varioloſa conſtitutione , quæ circa autumni finem vim ſuam magis exercuit , facilius evaſerint ii , quibus nec detractus fuit ſanguis , nec ullum adminiſtratum remedium , toto curationis negotio naturæ commiſſo . Neque mirum quod V. S. noxia fuerit ; ſi enim ex *Hippocrate de nat. hom. num.* 14. *Autumno pauciſſimus ſanguis ſit in homine* , ob prægreſſam æſtatem quæ corpora exhaurit , id certe apud nos hoc anno locum habuit , quare virtus jam debilis ab exhauſtu , ob præcedentem æſtivum fervorem , ſecta vena illico labaſcere videbatur , ac fieri minus apta , ut noxium humorem ad cutim protruderet.

XXXVI. Sicuti in ſuperioris anni conſtitutione noxius fuit *chinæ chinæ* uſus , ut adnotatum , ita in hac ab illa toto Cœlo diverſa , valde ſalubris compertus eſt ; multi quidem quartanarii hoc autumno per urbem vagari viſebantur , ſed quotquot ad hoc remedium confugere , vel integre ſunt reſtituti , vel ſi nonnulli recidivas paſſi ſunt , paulo poſt convaluere ; hinc practicam cautionem , ulteriori tamen obſervatione confirmandam , elicio ; ſecuriorem eſſe *chinæ chinæ uſum* , quando humores fræno potius egeant , quam ſtimulo . Anno elapſo ob frigidam & humidam conſtitutionem , tota humoralis maſſa , utpote craſſa , ac ſegnius fluens ſtimulanda erat , ac ad motum cienda ; hac æſtate vero , ad orgaſmum prona, ac neſciens ſtare loco , erat potius ſufframinanda , quod mire præſtabat *Peruvianus Cortex* , humorum impetum compeſcendo . Eandem ob cauſam aquæ uſus , in altera conſtitutione adeo noxius , in hac ſaluberrimus fuit ; ſicuti pariter acida omnia , quæ celebrioribus cardiacis palmam præripuere , ut quæ partium alchalinarum vim frangerent ; *Hermeticorum* enim effatum eſt , *alchalia per acida , & acida per alchalia emendari.*

Atque hæc pauca de hujus anni conſtitutione tumultuarie fateor , ac inter armorum ſtrepitus , viſum eſt conſcribere , hyemantibus apud nos Germanorum copiis , quæ hac æſtate in pedemontana Regione adverſus Gallos militarunt ; cæterum , urgente adhuc rei annonariæ anguſtia , vereri licet , ne venturo quoque anno , popularium morborum nova ſeges ſuccreſcat, quod omen deſpuo.

DE

DE CONSTITUTIONIBUS TRIUM SEQUENTIUM ANNORUM *MDCXCII. XCIII. & CXIV.*

In Mutinensi Civitate, & illius Ditione.

DISSERTATIO I.

INtermissam varias quidem ob causas, sed potissimum ob parum prosperam valetudinem, operis inco pti texturam resumens, morbos qui hisce tribus annis apud nostrates populariter vagati sunt, nec non rariora quædam, quæ peculiari observatione digna credidi compendiose referam, haud dubia spe quod apud cordatiores *Medicos* veniam sim impetraturus, si minus apte quam par est res exponatur, modo fideliter (quod in historica narratione potissimum expetitur) id fiat, quod me præstiturum sane polliceor. Horum vero trium annorum constitutiones non sejunctim, ut priores duas exponere; sed unico fasce simul complecti libuit, ne eadem chorda, cum risu oberrans, res easdem repetere deberem, quando unica & eadem fere morbosa tragœdia totum hoc triennale spatium absumpsit, nec exordium obtinuit, donec cœli temperies in statum toto cœlo diversum permutata, novos morbos in scenam produxerit.

II. Ut ergo a constitutione anni 1692. exordiar, hyems satis regularis fuit, ac legitima, nec quid insolens habuit, quod nostro huic climati non congrueret; primo quidem *Boreales venti* ad aliquot dies satis valide perflarunt, terra nondum nivali vellere adoperta, unde metus erat ne sata exurerentur; sed ventis postmodum silentibus, ac modicis nivibus delapsis, hyems propriam temperiem, & eas conditiones obtinuit, quas in *lib. de aer., aqu. & loc.* recensuit *Hippocrates*, nimirum ut sit *moderata, neque valde clemens, neque frigiditate excedat*. Morbi itaque hyemales observati sunt, ut *Tussis*, *Pleuritides*, *Erysipelata*, *Apoplexiæ*, ac in iis præcipue, qui præcedenti anno a gravi aliquo morbo conflictati fuerant; major tamen pars eorum, qui ægrotarunt, evasit, demptis paucis, quibusdam e senioribus, & silicernio jam proximis. Nihil itaque hyemali tempore observare licuit, quod τὸν ἐπιδήμιον redoleret.

III. Neque vero a sibi debita temperie multum descivit *vernale tempus*; satis enim moderatæ fuerunt pluviæ, ac interpolatæ, quales Agricolarum votis responderent, sicuti *æstas*, quæ successit non admodum fervida, ut præcedenti anno, neque nimis sicca exstitit, sed pluviis identidem labentibus, ac eteſiis suo tempore flantibus, talis fuit, qualis nostro cœlo congrueret; quare messem si non plane frugiferam, qualem publica necessitas optabat, non improbandam tamen exhibuit. Haud secus *autumnus* stadium suum regulariter percurrens cum prima parte hyemis non admodum rigida annum clausit. Sic totum annum satis placidum, ac austrinum, quoad primam qualitatum temperiem, exigemus.

IV. Non ea vero moderatione sequens annus processit, illum enim totum intemperatum, ac prorsus exlegem experti fuimus. *Hyemem* totam cum perpetua cœli serenitate, & mitissimis frigoribus transegimus sine pluviis, ac sine nivibus, neque solum in hac planitie nostra, ubi sedet *Mutina*, sed neque in editissimis *Appennini* jugis, quæ alias per totam hyemem, & vernum quoque tempus albescunt, mari supero, & infero canum verticem ostentantes, sic neque *Gabellus* & *Scuitenna* (inter quæ flumi-

na

na Urbs hæc posita est) glaciem , ut cæteris annis , sensere , quod multum contulit , ad annonæ caritatem levandam ; cum tota hyeme per hæc flumina frumentatores e proximis regionibus commeatus ad nos abunde convehe-rent , ad plebem nostram , & *Germanos Milites* alendos , qui hoc anno quoque apud nos hybernarunt . Sic veris speciem hyems tota australina exhibuit , cui postmodum ver successit ; hyemis naturam , veluti mutatis vicibus , referens ; ab æquinoctio verno etenim usque fere ad solstitium perpetua fere fuerunt frigora cum ventis Aquilonaribus , ac perennes fuere pluviæ , eæque adeo ingentes , ut passim flumina ruptis aggeribus campos inundarunt.

V. Jam nefastum annum , & insalubrem nemo non providebat , tum ob pluviarum vim magnam , quæ morborum sunt seminarium , tum ob apparentia in Mororum foliis signa rubiginis , quæ sterilitatis prodroma est , ut annis superioribus summa totius *Cispadanæ* , & *Transpadanæ regionis* calamitate experti fuimus . Eodem modo subsequuta æstas usque ad caniculares dies veris speciem exhibuit , quo tempore satis curiosum fuit , apud nos saltem , Luscinias audire pro cicadis arbusta rumpentes. Sic ventum est ad æstatem cum mitissima aeris temperie , nobis tamen impropria, pluviis identidem magno impetu delabentibus ; hinc ob solum valde uliginosum , & satis blandam caloris temperiem ad tantam altitudinem , ac densitatem omne frugum genus excrevit , ut metus anni parum frugiferi ex omnium animis fere exciderit ; at improvisa *rubigo* , cujus non obscura indicia , ut dixi , apparuerant spem omnium repente eluit ; illico enim frumenta , fabæ , & quæcumque leguminum genera sydereo affiatu veluti percussa exaruere . Inopinus itaque casus cum agricolas , tum urbanos quoque perculit ; summam enim frugum penuriam non ante visam impendere præsentiebant omnes, quando ex præcedentium annorum sterilitate exhausta essent, cum publica , tum privata horrea , nec aliunde commeatus,ut ex *Mantuano* & *Ferrariensi agro* possent suppetere , cum eadem rubigalis contagio totam *Cispadanam* , ac *Transpadanum Regionem* pervasisset.

VI. At non solum cereales opes absumpsit hæc pestis , sed omne etiam subsidium , quod pomifer autumnus solet suggerere , eodem tempore sustulit ; solum enim acerbis adhuc fructibus passim respersum spectabatur , quin & plantæ ipsæ honore frondium orbatæ media æstate visebantur . Uvarum quoque proventus , qui ab initio aureus sperabatur , ob eandem causam non nisi parcissimus prævidebatur . Mœrore itaque cuncta plena erant , dum agricolæ in aeris non tererent nisi leves culmos , stipulasque volantes , quare sine cereris , & bacchi muneribus in omnium præcordiis frigebat sanguis. Harum calamitatum causa potissima , frigida & pluviosa constitutio passim culpabatur ; quoties enim in hisce regionibus æstas sicca , & fervens præcessit , nunquam frumenti inopia laboratum est , ut apud nos oraculi loco *Virgilianum* illud coli possit :

Magnaque cum magno veniet tritura calore.

VII. Autumnus porro æstatis vicem supplens summis fervoribus , & obstinatissima siccitate totam humiditatem , quam terra post tam ingentes pluvias ad satietatem hauserat , absumpsit ; nec calor remisit , nisi circa primam partem adventantis hyemis , quæ & ipsa leges suas nullatenus servans , verum satis placida & mitis decedenti anno 1693. constitutione nulla ex illius partibus legitimam , ac propriam temperiem servavit , sed una alterius vices subeunte , omnes extemporaneæ fuerunt.

VIII. Sicuti autem prima pars hyemis , quæ præcedentem annum clausit , satis placida , ut modo dixi , extitit , ita pars altera , quæ anno 1694. fores aperuit , asperrima , ac rigidissima facie apparuit ; per totum enim fere Januarii mensem flarunt boreales venti cum perpetua cœli serenitate , ut squalidum , ac pulverulentum solum undequaque viseretur , non secus ac æstivis mensibus , quod apud nos prorsus insolens est , sic totam hyemem serenam sine aquæ guttula e cœlo decidua traduximus ; apparente autem verno æquinoctio cœlum votis communibus respondit largis imbribus effusis ; qui usque ad Aprilis initium perdurarunt , quibus postea , flante austro , ingens caliditas successit , ut die quinta Aprilis in meo *thermometro* liquor 70. gradum pertigerit, quo interdum neque Junio mense devenire consuevit . Reliquum porro veris , ac totam æstatem cum pertinacissima siccitate,& immoderato calore transegimus ; autumno quoque eundem tenorem , quod siccitatem spectat , servante : quare annum signare licuit præ cæteris valde siccum , & squalidum , colonis tamen non prorsus ingratum , cum frugum , & vini proventum non improbandum suppeditarit .

IX. Fusius forsan, quam res ipsa videatur exigere , horum trium annorum constitutiones ine prosecuturum fuisse putabit aliquis , cum in

cujus-

cujuscumque anni constitutionibus singillatim nihil eorum, quæ ad rem medicam spectant, & quod meum institutum est, attigerim, quasi πάρεργον ἔργῳ præmiserim; verum id consulto egisse me fateor, siquidem, cum ex superius memoratis pateat, quam dissimilis, & discolor, fuerit harum trium constitutionum facies; & alia ex parte cum eadem prorsus Epidemia per totum hoc tempus, plus minus, grassata fuerit, satis liquere potest, quam parum firmo talo stet illorum opinio, qui ex manifestis aeris qualitatibus, caloris scilicet, frigoris &c. putant satis explicari posse *epidemicorum affectuum* genesim; ac indolem, ut etiam ex prægressis constitutionibus prænunciari possit ægritudines, quæ populariter vagari debeant.

X. Egit id equidem *Divinus præceptor*, ut ex *sectione tertia aphorismorum aph.* 11. *& lib. de aere, aq. & locis* satis liquet, nam ex prægressa hyeme sicca, & aquilonia, & vere pluvioso, & australi pronunciavit *necessum esse*, ut æstate *acutæ febres* fierent, *lippitudines*, & *intestinorum difficultates*; sicuti ex hyeme australi, pluviosa, & serena, vere autem sicco, & aquilonio, *mulieres gravidas abortivos fœtus edituras*, cæteros vero mortales difficultatibus intestinorum, & siccis lippitudinibus obnoxios fore: verum *Galenus* 3. *de diff. resp. c.* 1. licet *Hippocraticæ* doctrinæ ita addictus, ut *Hippocratis* libris etiam spuriis usurum se scripserit, asserere non est veritus in citati aphorismi commento *Hippocratem* usum potius fuisse rationali methodo, quam observatione, & experientia. Huic *Galeni* interpretationi nullatenus assentiens doctissimus Mercurialis ait, nil tale de sapientissimo viro, qualis fuit *Hippocrates*, credendum, qui non tam audacter pronunciasset *necessum esse*, ut posita tali constitutione temporum tales ægritudines emergere debeant; nisi ratione & multiplici experientia fuisset abunde instructus. Celeberrimus *Lucas Tozzius* in nuperis suis commentariis in *Hippocratis Aphorismos* asserit, observationibus potius, & iteratis experimentis, quam confictis argumentis, *Hippocratem* ita pronunciasse, nulla ratione apparente, quæ suadeat isthæc eventura; ingenue enim fatetur vir egregius sibi observatum, quod post hybernam tempestatem siccam, & ver pluviosum subsequutæ non fuerint acutæ ægritudines.

XI. Quot porro disceptationes inter ipsos Medicinæ proceres pro genuina aph. 12. 3. sect. explicatione; *Si vero hyems australina, & pluviosa, & serena fuerit &c.* (cum tot sint interpretationes, quot interpretes) jam satis constat: *Manardus* enim *l. 9. ep.* 1. vocem illam εὔδιος volebat expungendam, tanquam supposititiciam, cum intelligi nequeat, quomodo vox illa εὔδιος quæ serenitatem ex illius interpretatione significat, aliis cohæreat, quæ hyemem pluviosam & australem repræsentant; *Leonicenus* vero in omnibus antiquis codicibus vocem illam reperiri ait, ac pro placiditate, & clementia interpretatur. Hinc inter illos celeberrimos viros pro simplici vocula talia orta sunt dissidia, adeo ut, referente *Brassavola* in citati aphorismi commento, *Seniores illi alioqui reverendi apud multos pro re tam levi præliantes in derisum venerint, cum a rationibus ad jurgia devenerint.*

XII. Abundet quisquis in suo sensu ut lubet, & ex anni temporum in manifestis qualitatibus exorbitantiis tanquam ex fonte, morbosas constitutiones derivet; ego sane ex quo ad epidemicorum affectuum naturam contemplandam animum adverti, his quæ tam confidenter, & magnifice proferuntur experientiam respondere non video, & quod me angit, in hac provincia quotannis hospitem me agnosco; licet enim videam quo passim itur, non satis tamen video, qua sit eundum, nisi postquam a via longe aberraverim. Profecto si rem accuratius perpendamus, quilibet annus semper affectus aliquos secum infert, qui τὸν ἐπιδήμιον sapiunt, nec tales putantur, quia aliquando leves sunt, licet propterea epidemicam naturam non exuant; demiror autem non parum, quomodo insurgente aliqua populari tempestate *Medentum* plerique nullatenus affectus ingenium perpendentes, nec qua methodo natura ipsum sponte expugnet, illico totis viribus, & vulgari methodo ob analogiam quam habeat ad congenerem morbum, ad illius oppugnationem insurgant, & remediorum multitudine indiscreta, & frequenti visitatione muneri suo satisfactum existiment. Mundus autem, qui vult decipi, intempestivam hujusmodi solicitudinem magis commendat, quam prudentem cunctationem, magnisque muneribus, & encomiis eos cumulat, qui ut ait Sidonius, *parum docti, satis sedudi, multos ægros officiosissime occidunt.*

XIII. *Affectus* ergo *epidemicus*, qui tribus hisce annis in suis constitutionibus inter se tam dissimilibus, cum urbem, tum villas, & vicina oppida multis funeribus infestavit, fuit *febris purpurata, seu petechialis*, ut appellant, quæ aliquando quidem post multam stragem editam, visa est velle receptui canere, sed postmodum auctis veluti viribus violentior irruebat, ac populariter grassabatur. Circa æquinoctium vernale anni 1692. hæc febris primo

capit

caput extulit, ac sub initium levi quadam velitatione discurrens, mox per totum veris tempus, & partem æstatis usque ad canis exortum sub particulari larva sævitiem suam exercuit. Ubi ergo æstas incanduit, febris hæc purpuram depositit, nec illam resumpsit, donec calor æstivus cœperit remittere, circa nimirum Arcturi exortum, quem morem annis quoque sequentibus rite servavit, vestem quidem, sed mores, ac genium haudquaquam mutans; febres enim quæ in summo æstu sine peticulis visebantur, haud secus malignæ erant indolis, quam *vibices* post mortem apparentes satis demonstrabant.

XIV. Observatione vero dignum fuit, quod post plenilunium, ac multo magis silente luna ferociebat hæc febris, quæ postea ad novum ejusdem lumen mitescebat, nec mea tantum, sed aliorum quoque Professorum constans fuit observatio, quod non parum contulit ad hujus febris prognosim, & curationem; num vero super epidemicos affectus peculiare jus aliquod habeat lunare sydus, ut illius mutationibus, & variis phasibus auscultent, non indignum est observatione.

XV. Admirandum certe fuit id, quod die 21. Jan. 1693. contigit; facta enim per noctem lunari eclipsi major pars ægrotantium obiit, ac eadem pene hora, qua nimirum luna laborabat, quin & nonnulli repentina morte occubuere, unde per totam sequentem diem magno strepitu, ut hic vetus consuetudo obtinuit, personantibus campanis, non levis horror omnes perculit. Tunc mecum ipse novitatem hanc perpendens, admirari cœpi, quomodo *Hippocrates* tam diligens rerum omnium, ac præsertim cœlestium observator, qui *in lib. de aere, aqu. & loc. num.* 30. periculosissima ambo solstitia pronunciavit, maxime vero æstivum, sicuti & utrumque æquinoctium, edicto veluti cavens, ne hujusmodi temporibus medicamenta exhibeamus, neque curemus, neque secemus, sicuti astrorum ortus, & occasus, ut *Canis*, *Plejadum*, *Arcturi*, observandos esse præcepit, ut ex pluribus locis illius operum videre est, & cometæ a se observati mentionem facit, quem subsecutus est terræmotus, luminarium porro defectus alto silentio transegerit. Quin & Practici fere omnes, solis, vel lunæ defectus non pluris faciunt, quam eorundem syderum oppositiones, & ordinarias coitiones. Unus, quod sciam, *Gulielmus Ballonius*, lib. primo suorum epidemiorum, insignem casum refert; ait enim *Parisiis* accidisse, quod dum plures *Medici* apud illustrem mulierem ægrotantem consulturi simul convenissent, ac tunc temporis Solis defectus contigisset, illique ad contemplandum solis defectum in vase aqua pleno, ut solet fieri, sublimiorem ædium partem conscendissent, illico ad ægram decumbentem revocati fuerint; quæ dum Soli defectus perduravit animam agere visa est, neque e gravi periculo evasit, nisi postquam sol in apertum erupit, claraque in luce refulsit.

XVI. Alterationem in aere oppido insignem in solis defectu observare mihi licuit anno 1694. die 27. Junii, ut in *Ephemeridibus meis barometricis* eodem anno editis annotavi, nam in ipso solaris eclipsis tempore mercurius ad duas lineas in meo barometro se extulit, hoc est aer temporis fere momento gravior est redditus, ac idoneus propterea ad subitas in microcosmo alterationes producendas, quare si ex divini Præceptoris sententia ad æquinoctia, & solstitia advertere oportet, ne quid magnum in illis circa ægros moliamur, non incongruum quoque erit, si *Medentes Clinici* ad luminarium defectus, oculos non solum, sed mentis aciem intendant. Nollem tamen quis crederet velle me, quod rerum agendarum scopi ex corporum cœlestium vario situ, & configuratione desumi debeant, nam ubi morbi sævities urget, lotium potius quam astra contemplari necesse est, ut ajebat *Manardus*, & opportuna remedia, vel reclamante cœlo, sunt adhibenda, quando *omnis dilatio est animæ periculum*, ut *Hipp. in ep. ad Crat.* in morbis tamen popularibus, qui non raro a causis superioribus natales suos deducunt, & in quorum curatione non tam facilis, ac certa methodus habetur, non prorsus alienum est talia respicere, nam ubi agitur de humano corio, *nihil timere*, *nihil negligere*, ex divini Præceptoris oraculo.

XVII. Verum e diverticulis in viam; symptomata, quæ febrem hanc malignam comitabantur, antequam peticulæ apparerent, erant, *ingens totius dorsi lassitudo*, *capitis dolor*, *aurium surditas*, *faucium ardor*, *mentis stupiditas*, *præcordiorum anxietas*, *& totius corporis segnities*; *dorsi* vero, *& regionis lumbaris lassitudo* adeo certum erat febris peticularis signum, ut raro falleret: quin sub initium hujus pravæ constitutionis, antequam febres istæ palam grassarentur, mulieres quæ ad morborum symptomata aliquando attentiores sunt, quam *Medentes* ipsi, ex hujusmodi suorum ægrorum querela febris naturam prænunciabant, & *Medicos* monebant, cauto opus esse, nec temere celebrandam phlebotomiam, quarum dictis, ac præsagitionibus cum persæpe *Medentes* non au-

ſcultarent, apparentibus poſtea maculis, multa probra ab iiſdem cum artis dedecore perferre cogebantur. Si vero faucium ardor cum genarum rubore acceſſiſſet, hoſtem detectum clamabant, nec amplius hæſitandum de febris natura, jam in faucibus prodentibus ſe peticulis. Profecto in hac malignarum febrium pertinaci conſtitutione, quæ per triennium ſæviit, *Medicis* non minus cum mulierculis, quam cum febre luctandum fuit, adeo ut (quod fateri non pudet) neceſſe fuerit, ſicuti inferius exponam, illarum conſiliis, & monitis morem gerere, non tam ad illarum importunitatem declinandam, quam quod revera experientiæ rerum magiſtræ eſſet obſecundandum.

XVIII. Pulſus parvi erant, & valde compreſſi, una cum magna virium proſtratione, primis etiam diebus, quæ morbo augeſcente languidiores fiebant, adeo ut ægrotantes veluti ſtatuæ in lectulis decumbentes jacerent, integro fere carnium, & totius corporis habitu, quodque admiratione dignum fuit, quotquot hujus febris violentiæ ſuccumbebant, pleni, ac ſucculenti, veluti pingues mortis victimæ, libitinariis tradebantur; fortiores autem ac robuſtiores, cum fœminas, tum viros adortæ ſunt hæ febres, non ita vero ſeniores, nec eos qui vitam degebant valetudinariam. Urinæ vero vel in ipſo hujus febris principio perturbatæ, plus, minus apparebant, prout major, vel minor morbi eſſet ſævities, nec niſi in fine morbi in iis qui evaſere, ad naturalem ſtatum redibant.

XIX. Peticulæ vero, ut plurimum quarta die, & ſeptima erumpebant, & ii quibus primis diebus apparuere, omnes fere ſublati ſunt; primum autem in *collo*, *dorſo*, & *pectore* viſendas ſe præbebant, obſervatumque neminem evaſiſſe, niſi tandem ad extremos pedum ungues maculæ illæ ſe expandiſſent, in ſuperioribus partibus paulatim evaneſcendo; quibus autem pectoris & dorſi fines non tranſilierunt peticulæ, mortem obtigiſſe: variæ autem, ac diverſi coloris erant, prout varii, ac diverſi erant ægrotantium habitus; aliæ erant rubræ, aliæ pallidæ, aliæ fuſci coloris, aliæ parvæ, aliæ latæ, aliæ in ſummo, aliæ in profundo, & quas nonniſi oculis tranſverſa tuentibus liceret inſpicere, quod genus peticularum fuit valde ominoſum.

XX. Faucium inflammationem comitem hæ febres ut plurimum ſibi junxere, quæ inflammatio in morbi vigore in cruſtam albam, & ulceroſam degenerabat, quod non minus negotium *Medicis* faceſſebat, quam febris ipſa; cum ægri ob id omnem cum cibum, tum medicamentum averſarentur, & multi, qui cæteroquin pacata aliorum ſymptomatum tempeſtate evaſuri credebantur, in ipſo veluti portu naufragium perpeſſi fuerint. Sitis porro in his febribus non adeo ingens erat, ut in aliis acutis febribus aſſolet, nec multæ querelæ exaudiebantur, ſive non ſitirent, ſive mens obſcure ægrotaret.

XXI. Quicumque ex hac febrili incurſione fati ope, vel *Medici* evaſere, nulli excretioni vel per ſudorem, vel per urinam, vel alias vias, per quas natura criſes ſuas moliri ſolet, ſalutem acceptam referre poterant, ſed ſolum peticularum ſuo loco, & tempore apparitioni, & earundem per totum corpus expanſioni, lentæque evaneſcentiæ, ſalutis beneficium debebant; quin iis quibus alvi fluxus ſupervenere funeſtum fuit: Alvi fluxus autem anno præcipue 1693. hiſce febribus peticularibus per autumnum ſupervenere, quo tempore dyſenteriæ graves *Hebræos* potiſſimum exercuerunt, culpabantur fructus horæi, quibus gens recutita nunquam ſatis impletur, ſed aliæ cauſæ altiores ſubeſſe poterant.

XXII. Satis frequens fuit in his febribus ſingultus, quamvis parvæ febres viderentur, ſymptoma quidem non minus moleſtum, quam ferale, & funeſtum, quotquot enim in hac febre ſingultuoſi comperti ſunt, omnes in libitinæ cenſum devenere. Vix obtinui, ut ſingultuoſi cadaver diſſecaretur, ac ventriculus nigris notis ſparſim compunctus repertus eſt. Verminatio quoque multa paſſim exſtitit, & ii quibus ab initio vermes per os prodiere, omnes fere exſtincti ſunt.

XXIII. Nonnullis ſuppreſſa eſt urina, vacua prorſus exſiſtente veſica, præcipue vero id obſervatum in iis, quibus pulſus erant parvi, ac pene obliterati, ut contigit in juvene quodam *Hebræo*, qui cum aſphyxia, ac totus gelidus vixit ad quatuor dies, nec urinæ quicquam reddidit; antequam autem infelix iſte obiret, quamvis toto corpore perfrigefactus (nullibi arteriis micantibus) adeo robuſtus erat, & ad motum expeditus, ut etiam ipſa die, qua e vivorum ſtatione deceſſit, e lectulo ſurrexerit, & ſuas veſtes induerit.

XXIV. Non pauci poſt exantlatum morbum veternoſi fiebant, ac ſtupidi, rerumque peractarum prorſus immemores, nec niſi poſt multos dies ſibi reddebantur; idem infortunium iis obtigit, qui in his febribus gravem ſurditatem perpeſſi fuerant. Mercator quidam cum ex peticulari febre præter omnium opinionem con-

valuiſ-

valuisset, surdus omnino ad 40. dies perstitit, at postmodum paulatim ex asse restitutus est.

XXV. Frequentiora in urbe, quam in proximis agris fuere funera, ac felicius plebs ruralis, sine ullo ut plurimum remedii genere vim morbi eludebat, sive quod in aere salubriori degerent, sive quod *Medicis* carerent, non semel idcirco mentem subiit *Virgilianum* illud:

O fortunatos nimium sua si bona norint agricolas.

Ac utinam *Medentes*, cum aliquis popularis morbus debacchatur, curiosius scrutarentur a rusticana gente, quæ magis fidit *Parocho*, quam *Medico*, quali methodo naturam tanquam optimum ducem sequentes, minus a recto tramite aberrarent, ac tutiori methodo ad curandos ægros sibi commissos procederent. Cum autem in his casibus, sibi quisque pro ingenii sui modulo regulam confingat, secundum quam opus suum moliatur, & in communi morbo, tot ac tam diversa remediorum genera in usum revocentur, merito cum Celso, *l.7. in proœm.* cum quis convaluit, *dubitari potest secunda valetudo Medicinæ, an corporis beneficio contigerit*. In dubium tamen est, quod in communi morbo, sicuti communis est causa, ita communia, & eadem fere deberent esse præsidia. Quotquot autem ex viris agrestibus, quos e peticulari febre evasisse novi, & interrogare potui, non alio modo convaluisse referebant, quam maculatarum circa septimam diem per totum corpus, & usque ad extremos artus expansione, & earundem lenta evanescentia, sine ulla sensibili humorum excretione.

XXVI. Quo tempore in hac urbe, & in tota campestri regione quæ circumjacet, ferociebat hæc febris, in vicinis collibus, ut in Saxolensi, & Scandianensi ditione, nulli fere ægrotantes visebantur; neque eo pervasit maculosa hæc febris; quæ tantum in editioribus locis, & in ipsis Appennini jugis (veluti saltu quodam exsiliens) vim suam pariter ac in nostra planitie exercuit.

XXVII. Sanguis porro qui secta vena, vel cucurbitulis scarificatis, sive venis sedalibus apertis, educebatur, in universum satis laudabiles notas præferebat, quantum oculorum acie licebat assequi, satis enim floridus, ac rubicundus apparebat, multoque magis, qui a natura per narium hæmorrhagiam profundebatur, neque in ullo ægrotante cujuscumque temperamenti, sanguinem extractum videre datum est, qui glutinis specimen aliquod præferret.

XXVIII. Profecto mihi fateri necesse est, in hac peticularium febrium constitutione, adeo improspere venæ sectionem cessisse, ut omnes ægri exhorrescerent, quoties sanguinis missio per venæ sectionem proponeretur, eam vero fuisse popularem confidentiam in usu cucurbitularum scarificatarum, ut ægros interdum decipere opportuerit, quoties urgeret necessitas sanguinem ex vasis majoribus ob plethoricam dispositionem educendi, sinendo ut ægris cucurbitulæ dorso, & scapulis applicarentur, modicum sanguinem extrahendo, deinde paucas post horas sanguine ex vena largiori manu educto. Ea enim hæserat opinio, nec solum apud vulgus imperitum, sed etiam apud *Poliatros*, quod ubi præmisse fuissent curbitulæ scarificatæ, nullus amplius esset timor de peticularum retrocessione, quamvis postmodum non semel ex vena mitteretur sanguis; sic curiosum erat *Chirurgos* passim videre cum sacculis cucurbitularum plenis per urbem cursitantes, dum inconsultis *Medicis* plebeculæ hoc remedii genus administrarent. Suspectam itaque, ne dicam infamem, ut scopulos acroceraunia, venæ sectionem in hisce febribus fuisse fateri lubet, sicuti ex adverso glorioſam cucurbitularum tum scarificatarum, tum siccarum appositionem, sive id fieret ob confirmatam in omnium animis opinionem de hujus remedii efficacia, sive quod revera in illo aliquid abditum esset, quod *Medicos* lateret.

XXIX. Reliqua porro remedia, quibus hujus febris oppugnatio tentabatur, eo collimabant, ut humorum motum ad corporis ambitum promoverent, qualia sunt quæ sale volatili abundant; sic nullum non ex diaphoreticis in usum revocatum, nihilo felicius tamen prodibant maculæ, ni forsan hoc pacto, oleum camino addendo, ut dici solet, febrilis incandescentia augebatur (quæ sibi relicta humorum fugam maturasset) & distrahebatur natura, quæ non tam propere depingebat in cute quod intus moliebatur. Ego mehercle parum profici observans, per alchalica ad acida confugi, monente Hippocrate, *de loc. in hom. num.* 20. quod *si quis non profuerit ad contraria se convertat*, nec improsperum successum, ex illorum usu adverti, sufflaminato aliquantisper humorum orgasmo. Non ausim tamen asserere, vi hujus, vel illius remedii evasisse, vel periisse quemquam, cum *Andabatarum* ritu necesse fuerit cum hac febre dimicare, neque magis felices in suis curationibus fuisse *Medicos seniores*, & longo usu ex-

pertos, quam *juniores*, ac e scholis nuper egressos, cum in tenebris tam videant cœci, quam oculati.

XXX. Ad sollicitandam peticularum eruptionem passim frictiones humidæ ex unctione aetii ex usu erant, sicuti & vesicantia a brachiis, & cruribus apposita; sed hæc magis *Medicorum* existimationi apud vulgus, ne quid inausum, aut intentatum fuisset, conducere visa sunt, quam ægrotantium saluti, quibus acuebatur febris, nec propterea facilior contingebat peticularum eruptio, nisi forsan ob id retardabantur, facta serosæ materiæ per vias urinæ profusione. Sic in hac febrili incursione omnibus remediis tum internis, tum externis parum proficientibus satius erat lente festinare, & humorum matureſcentiam opperiri, spretis querelis adstantium qui urgebant, velis, & remis, ut dici solet, ingruenti tempestati occurrendum, & prolatando magnas corrumpi opportunitates; quibus adversis clamoribus *Medentes* non ausi obsistere, intempestiva, & incerta remedia præscribendo, sibi e manibus victoriam eripi viderunt, non secus ac *Pompejus M.* qui cum tergiversando hostem commeatuum inopia laborantem facile vinci posse cognosceret, militibus tamen, & sociis moram increpantibus, prælium miserabili eventu commisit, oblitus solitum *se laudare eos Medicos, qui nihil unquam ægroti cupiditatibus quicquam indulsissent*, ut scripsit *Plut. in vita Pomp.*

XXXI. Cum primum grassari cœpit peticularis hæc febris, necdum suspicio esset de populari affectu (febribus diversæ indolis intercurrentibus) purgationes, ut hic fieri assolet, in morborum principio, per medicamenta minorativa dicta instituebantur, sed paulo post prodentibus se peticulis, sudabant *Medico* tacitâ præcordia culpâ, ob metum ne hujusmodi purgatio exanthematum eruptioni impedimento foret, humoribus ad interna retractis, peticulis tamen postmodum feliciter erumpentibus, & stadium suum absolventibus, *Professores*, qui attentius res observabant, experientia edocti, a blanda purgatione non abhorrebant. Ego sane ubi tempestive accersitus fui, & stomachum impuritatibus oneratum esse conjectavi, quamvis certus de peticulari febre, levem purgationem præscripsi, neque non solum ullam noxam exinde proficisci, sed facilius exanthemata apparere observavi. Similem casum refert *Bellonius l. 1. ep.* qui ingenue fatetur, in febribus, quas de genere peticularium non putarat, medicamentum purgans, & venæ sectionem præscripsisse, & innocuum utrumque remedium reperisse. Id est quod monebat *divinus Præceptor l. 1. de morb. num. 1. & 2.* observandum esse, *quæ bona per fortuitum successum Medici ægrotos curantes faciunt.*

XXXII. Ad oppugnandam vero tam infensi hostis pervicaciam, in subsidium quoque accitus est *Peruvianus Cortex*, qui cæteris remediis succenturiaret; præcipuus autem illius usus fuit, in iis qui evaserant ex morbo non bene, ut par fuisset, judicato per debitam suo loco, & tempore peticularum eruptionem, & evanescentiam; iis enim diuturnis febribus vexatis; febrifugum istud exhibebatur, cujus usus non multum contulit ægris, subinde in stupiditatem, & soporem delapsis.

XXXIII. Dysenteriis porro, quas anno 1693. per autumnum peticulari febri superveniſſe superius dixi, egregie contulisse *opiatorum usum* observavi; nec forsan ulla est affectio in qua securius, & liberaliori dosi exhiberi possit hoc remedii genus, quam in hujusmodi morbo, fractis licet, ac pene attritis viribus. Cuidam acerrima dysenteria laboranti, pluries exhibui laudanum opiatum ad 3. & 4. grana, sed parvo levamine; vixerat hic ad plures dies omnino gelidus, ac sine pulsu, vires tamen non erant adeo languidæ, ut huc, & illuc se jactare non posset; verebar ne largiori dosi exhibitum laudanum, reliquum flammæ vitalis quæ supererat, restingueret; laudanum rursus ad grana 5. exhibui, ex quo æger placide dormivit, & excalefactus est, quod non tam doloris, qui dysenterias comitatur, sedatione factum crediderim, quam propter *virtutem opii diaphoreticam*. Cum satis obvium esset in hac constitutione (ac præsertim grassantibus dysenteriis, & verminosa affectione) hujusmodi in toto corpore perfrigerationem; una cum pulsus abolitione, observare; non semel subiit admiratio, quare in ventriculi, & intestinorum affectibus, tam frequens sit talis perfrigeratio, ac pulsus obscuratio; non ita vero in morbis pectoris, ut in pleuritide, cum tamen hæ partes, & ipsæ membranosæ sint, & cordi proximiores, ni forsan id fiat, quod numerosior nervorum soboles in intestinis, & ventriculo implantentur, quam in pleura, & pulmonum membrana, & ob doloris sensum acutiorem, tracto in consensum cerebro, spirituum animalium ad cor influxus intercipiatur, unde postea silente pulsu totum corpus perfrigeretur.

XXXIV. Talis fuit hujus purpuratæ febris indoles, ac talia symptomata, quæ multam habent convenientiam cum iis, quæ apud *Fracastorium de morb. contag. l. 1. c. 6.* leguntur descri-

descripta, qui auctor caput particulare instituens de lenticulari febre, quæ anno 1528. in Italia primum grassata est, mentionem expressam habet de lassitudine, & fractione, ut ipse ait, in toto corpore, sensuum hebetudine, oculorum rubore, pulsu humili, urinæ suppressione (quod pessimum signum fuisse ait) maculârum circa quartam, & septimam eruptione, siti pauca, ac fere nulla; hocque præcipue annotat, senes pauciſſimos febre hac laborasse, sed pueros multos, ac juvenes robustos. Mihi sane dum caput illud perlegerem, non parvæ admirationi fuit, quod Febris Lenticularis a *Fracastorio* descriptæ, & Petechialis nostræ (ut communi utar vocabulo) tam similis fuerit facies, ac ingenium, ut hanc esse veluti sobolem alterius, vel priorem illam redidivam caput extulisse, arbitrari quodammodo liceat. Advertens tamen febrem illam easdem pene Regiones, & populos eodem fere victu utentes infestasse, multaque alia perpendens, quæ refert vir ille doctissimus circa illius febris causas, ut Padi, & Athesis inundationes, fructus, & olera a rubigine exusta, mirari desii, si enim major diligentia in conscribendis morborum annalibus *a Medicis* adhiberetur, iisdem temporum viciſſitudinibus recurrentibus, eosdem pene morbos recurrere, & naturam eundem morem in illis abigendis servare facili negotio observaremus; nam sicut in politicis, ut ait Tacitus, *potius alii homines, quam alii mores*, ita in re medica potius aliud hominum, quam aliud morborum genus.

XXXV. Sicuti autem magnæ tunc temporis fuerunt inter *Medicos* disceptationes circa causas illius febris, & rectum curationis modum, ut pene ludibrio haberentur, veluti ipse *Fracastorius* refert, cum non solum circa præsidia chirurgica, & pharmaceutica administranda, sed etiam circa victus regimen dissiderent, ut apud eundem auctorem, non sine risu primo, sed postea non sine commiseratione legi potest, sic pariter inter nostrates *Professores* non minores fuerunt controversiæ, publicis ob id disputationibus habitis; & quod magis dolendum est, inter celeberrimos nostri ævi Scriptores, magnæ sunt dissensiones circa febris purpuratæ causam, & genuinum curationis modum; ex quo satis constat, quam parum post tot glorioſa inventa a *Fracastorii* ævo usque ad nostra tempora *Ars Medica* profecerit, cum nondum quicquam certi constet de malignarum causis, & illarum rationali curatione.

XXXVI. Verum his omissis, quæ Medicæ artis infirmitatem satis in propatulo ponunt, experiamur, num detur conjectare saltem, si non statuere, quæ fuerint hujus febris germanæ causæ, & qualis esset in febrientium corporibus sanguinis, & aliorum liquidorum status, & conditio; quod ex habitis observationibus, & morborum eventu elici posse arbitror, quicquid *Poeta* dixerit, successus improsperos iis ominando, qui ab eventu facta notanda putant. Etenim cum in re Medica a juvantibus, & nocentibus securius quam aliunde potiores petantur indicationes, eventum, & experientiam, tanquam optimos duces, sequi oportet, siquidem illorum vestigiis inhærendo, tutiori, & compendioſiori via veritatem attingimus.

Quid norunt homines, nisi quantum lumina possunt
Tendere?

ut ait Oppian. de Pisci. l. 2.

XXXVII. Cum ergo isthæc maligna febris promiscue cujuscunque sortis homines adorta fuerit, tam egenos, quam divites, otioſos pariter, ac negotioſos, & in omnibus idem pene drama luserit, communem fuisse illius causam, proculdubio statuendum est, eamque ex aliqua ex sex rebus non naturalibus licet deducere. Alimenta, quæ terra suggerit, ut cereales fruges, olera, plantarum fructus, carnes animalium (cum ex herbis, & terræ fructibus alantur) a rubiginoſa lue vitiari potuisse & hoc pacto in massam sanguineam pravos succos invehere, ut exinde malignis febribus primus fomes succreverit, non prorsus a ratione alienum videtur; ac cum in constitutione anni 1690. unde labor hic meus exordium sumpsit, sævissima *Rubigo* fruges omnes & fructus pestifero afflatu absumpserit, neque per totum annum illum, ne unam quidem malignam febrem, sive peticularem, sive sine peticulis, mihi saltem, observare licuerit, sed tantum ruralis epidemia tertianarum febrium intermittentium per totam Estensem ditionem, & proximas regiones oberrarit, ac talis, ut nullus ex ruricolis pene fuerit, qui tertianæ febri intermittenti non litarit: Ego non satis video quomodo corrupta alimenta a rubigali peste pro potissima causa culpari debeant; neque pariter caritatem annonæ, quæ ad multos annos regiones istas exercuit, incusare licet; quamvis enim ex Hippocrate 4. *in* 2. *epid.* in Æno ob esum leguminum crura, & genua multis vitiata fuerint, penes nos tamen tam qui pane optimo, quam qui confusaneo vescebantur, eadem peticulari febre cum iisdem symptomatibus premebantur.

XXXVIII. Mul-

XXXVIII. Multo minus aquas (quarum usus tam necessarius est ad hominum vitam sustentandam) causari licet : quamvis enim aliquando aquæ corruptæ , & vitiatæ populares morbos invexerint , hoc tamen de aquis nostris suspicari nequaquam licet : Regiones enim istæ aquis salubribus abundant , ac præsertim urbs ista, quæ Divino munere non aliis dato , fontes habet , qui puriſſimam aquam , non temporariam , sed perennem æquo semper tenore profundunt , ut in tractatu meo de admiranda fontium Mutinensium scaturigine satis exposui.

XXXIX. Cum ergo inter sex res non naturales nullam aliam communiorem causam reperire sit præter aerem , quo nihil communius, & æque necessarium (cum unum , & eundem locum incolentibus diversa esse possint ciborum, & potionum genera , aer vero ejusdem fere sit naturæ) ad occultam aliquam aeris labem , & inquinamentum recurrendum est , quod in massam sanguineam tales invexerit dispositiones , ut ad excitandam hanc malignam febrem satis virium habuerit . Quænam vero , & quales essent hujusmodi aeris dispositiones , non adeo obvium est exponere ; profecto in solas qualitates elementares pravam illius diathesim referre , non adeo tutum est , nec animus veritatis avidus , tam facile acquiescit , multoque minus cum per totum hoc triennium , ut superius annotavi , tam dissimiles fuerint cujusque anni constitutiones , ac nihilo secius purpurata febris eodem fere tenore tyrannidem suam exercuerit . Pro re indubia tamen habendum , aerem hunc quem inspiramus , ac totam atmosphæram varias , ac diversi generis particulas , tum ex superioribus , tum inferioribus corporibus , in sinum suum suscipere , Cœlum nempe , seu astra , ut Solem , Lunam , & reliqua sydera , lumine suo potissimum , quod inficiari non possumus in aere profundere , & ejaculari , ut ex solarium macularum evanescentia licet conjicere , ac globum terraqueum eodem modo in ejusdem gremium omnigenas substantias eructare , non tam vi solaris luminis , quod illum plus minus modo in hac , modo in illa parte calefacit , quam vi caloris centralis , & ignium quos ipsa terra intra sue viscera recondit , ex quo conjicere est (quamvis oculorum acie id percipi nequeat) nihil esse in hac rerum universitate , quod sit magis heterogeneum , utpote particeps terrestrium impuritatum , & cœlestium effluviorum, quam aereus oceanus .

XL. Hinc ergo expiscari licet hujus nostræ Epidemiæ causam , ex aere nimirum ab heterogeneis , ac omnigenis particulis hinc inde , ac præcipue ab australi plaga susceptis vitiato; cum hisce annis australini flatus dominatum obtinuerint , silentibus ut plurimum borealibus ventis, qui nubila detergunt , & aeris impuritates eo repellunt , unde decesserant , ad australes scilicet plagas , ex quibus omne malum ad nos profectum suspicari fas est . Quod vero in hac *Tragœdia* præcipui auctores fuerint australes flatus , hinc conjectare licet , quod dum in hac urbe , & in campestri regione grassaretur hæc febris , villæ , & oppida ad collium radices posita , satis salubriter degerent , ac veluti in portu aliorum spectarent naufragium , utpote ab *Appenini* jugis protecta , ne ab australinis flatibus adeo infestarentur , non ita vero loca in sublimiori parte appennini sita , sicut & urbs nostra cum tota planitie iisdem flatibus magis exposita .

XLI. Quam male autem apud nos , ac fere ubique Auster audire soleat , nemo non novit , cum non solum *Medici* , sed *Populares* quoque , tanquam morborum pestilentium parentem Austrum deprædicent . Quid vero secum ad nos comportet ventus iste , num gravis sit , ac noxius ob nimiam humiditatem , unde nomen sumsit (auster enim Νότος græce dicitur ,) an quia *Libiæ deserta* venenatis animalibus infecta transgrediens , ut putat *Langius l. 1. ep. 19.* collectum virus ad nos deferat , non tam facile est decernere ; id certum tamen , ac ipsis sensibus obvium nihil magis , ac temporis pene momento aeris statum immutare posse , quam flantem austrum , ut aer ex ponderoso levior reddatur , ac ob id forsan nobis infensus , & vitalibus muniis minus idoneus , veluti sat manifestis notis testatur *Barometer* ; nam ut *in Ephemeridibus meis Barometricis hoc anno 1694.* editis annotavi quoties ex australi plaga flant venti , illico mercurius e sua sublimitate ad infimam usque stationem decidit , qua minor in barometro non observatur . Cur autem australina constitutio aerem leviorem efficiat , dum cuncta tunc temporis nimia humiditate diffluunt , quæsita quidem mihi est ratio , num vero reperta fuerit , ut verum fatear , mihi hæret aqua , ut dici consuevit .

XLII. Australinam ergo constitutionem aerem vitiantem , magis quam quodcumque aliud culpare licet , ita tamen ut a causis procatarcticis hujus peticularis febris non excludam alimenta a *rubigali lue* vitiata , tanquam communem causam cuicumque hominum generi , illegitimas anni temporum vicissitudines , ac intemperantias pluviarum multitudines , verbo, complurium causarum syndromen , unde humo-

ralis massa a naturali sua temperie degenerans, talem dispositionem nacta fuerit, ut hæc maligna febris emerserit, quæ eo usque perdurarit, donec aere in contrarium statum migrante, sanguis ac spiritus crasim priori contrariam adsciverint.

XLIII. Qualis porro grassante hac febre fuerit sanguinis, & aliorum liquidorum status, num ad fluorem, vel ad concretionem potius vergerent, mihi quidem non satis constare visum est. Revera, si tum recentiorum, tum antiquiorum *Medicorum* oracula consulamus, tam varia, ac dissidentia inter se responsa pro statuenda genuina, ac vera febrium malignarum causa referentur, ut quilibet ex librorum lectione animo potius distractus, quam instructus abscedat. Hic mihi non vacat, nec multum refert, longa nomenclatura nostri ævi Scriptores in binas acies divisos, tanquam ex adverso dimicantes recensere, quorum alii proximam, & immediatam malignitatis causam in sanguinis promptitudine, ob acidi præpollentiam, & gorgonios spiritus, ut ajunt, ad concrescendum constituunt, alii in sanguine nimis dissoluto, & ad fluorem evecto ob sal volatile, & alchali acerrimum illi permixtum, adeo ut in hoc bivio, in quam partem quis se dedat, magnos habiturus sit patronos, quibus causam suam tueatur, si non ex voto res successerit. Sic in re tanti momenti qualis est maligni morbi cognitio, tam parum inter ipsos *Medicinæ antesignanos* convenit, ut post tot gloriosa *anatomica, & chymica inventa* adhuc nesciatur, quid sit sentiendum, nec qua sit eundem.

XLIV. Despicatui tamen nequaquam duxerim, notionem illam malignitatis, quam experimenta ex Medicina infusoria desumpta nobis suggerunt; siquidem acidis liquoribus in venas animalium vivorum, injectis, & iisdem animalibus post mortem dissectis, sanguis in venis, & in ipso corde concretus, & grumefactus, sat manifeste conspicitur, sicuti liquoribus lixivialibus, & alchalicis similiter infusis sanguis sine fibris, ac totus dissolutus observatur; adeo ut ex hujusmodi observatione, omnia venena tam externa, quam intus genita, ad alterutram ex his classibus satis commode referri possint. Debemus hoc sane *Medicorum* nostræ ætatis solertiæ, qui hujusmodi experimentis, & sensuum ministerio, lucem aliquam mentibus nostris affundunt, quomodo scilicet, & quibus spiculis armentur in nostris corporibus humores alibiles, cum venenatam naturam accersunt, & malignas febres accendunt, ut potis sint, modo sanguinem coagulare, modo fundere, atque dissolvere, quod non parvi momenti est, ut in morbis malignis (acri judicio re prius pensitata) recta curatio institui possit, nec indiscriminatim alexipharmaca exhibeantur, alchalicis stimulis equum currentem interdum incitando; cum acidorum fræno opus esset.

XLV. Quamvis autem venenorum naturam, tum eorum quæ propinantur, seu ab animalibus per morsum, vel alio modo inferuntur, tum illorum, quæ in corporibus nostris progigni solent, & malignos morbos excitant, revera felicius explicent *reventiores Medici*, quam priores, qui ad publicum occultarum qualitatum asylum provocabant, ac meliori methodo credantur curari maligni morbi quam olim, corrigendo nimirum per acida enormitates ab alchali productas, & per alchalica, quæ ab acido ortum duxerint, id tamen *antiquiores Medicos*, non prorsus latuisse censendum est. Ab hisce duabus oppositis in sangine dispositionibus, nimia scilicet laxitate, & adstrictione morbos omnes deduci, opinio fuit *Asclepiadis* ut pluribus in locis refert *Galenus 2. de Elem.* quod idem sensisse visus est *Vegetius in arte Veterinaria l. 1. cap. 28.* pro medela sanguinis nimis adstricti venæ sectionem commendans. Exstat apud *Hippocratem 7. Epid. num. 33.* sat insignis historia, vere memoratu digna, ex qua satis liquet, priscos illos in malignis morbis, non quæcumque antidoti nomine insignita essent præscripsisse, ut etiamnum a nonnullis factitari video, qui ubi constiterit febrem esse malignantis naturæ, Cœlum Terræ miscent, nullum non alexipharmaci genus præscribendo. Maligna febre laboravit Nicoxenus, *lingua ardebat*, ait Hippocrates, *calor forinsecus non valde fortis, exsolutio corporis vehemens, vox fracta, ut operosum esset audire, clara tamen, tempora collapsa, oculi cavi, pedes molles, ac tepidi, juxta splenem distensio, urina clara, decubitus supinus, crura diducta, ac disparata ob exolutionem, penitus vigil.* Et quid non ut malignissimæ febris ideam quis concipiat? Superstes tamen evasit, at quonam remediorum apparatu, ac molimine domitor ille morborum febrem hanc adeo mortiferam subegit? *Potus erat aqua de farina crassa in ipsa macerata, sed & de pomis, simulque mali punici succus, & lentis torrefactæ, & farinæ lotura cocta*; verba sunt *Divini Senis*. Quibus autem remediis nostra hac ætate tentaretur hujusmodi febris curatio, novit Deus; certe timendum esset, ne id contingeret, quod apud *Plutarchum Quæs. Conv. l. 4. Q. 1.* reprehendebat *Erasistratus* ut scilicet licet κόπου

que-

φλεγμονικὰ, καὶ βοτανικὰ, καὶ θηριακὰ καὶ τὰ ἀπὸ γῆς, καὶ θαλάττης, εἰς τὸ αὐτὸ συγκέκραται. At quæso *Valleſii* egregii Commentatoris expoſitionem audiamus. *Animadvertendum*, ait ille, *aliquando febrem malignam cum exanthematis pituitoſam, aliquando bilioſam, aliquando etiam atrabilariam, & curationem ita variare, huic non tam craſſorum, quam acrium, & tenuium humorum fuiſſe redundantiam indicavit uſtio, & pervigilium. Ob id contulerunt illæ potiones, quæ aliis fuiſſent everſiſſimæ; fuiſſet tamen huic adverſiſſimum Theriaca uti, aut decoctis, & herbis calidis, quamvis eſſent alexipharmacæ, ut Dictami, & Scabioſæ, & Cardui benedicti, quod aliis talia ſolent eſſe uſui.*

XLVI. Sicuti autem in determinanda malignarum cauſa in genere, adeo inter ſe diſſentientes ſunt *Medicinæ Proceres*, ſic multo minus in explicanda febris peticularis natura, & cauſis conſentiunt; neque recentes ac noſtrorum temporum tantummodo ſunt controverſiæ; etenim anno 1528. graſſante per Italiam Lenticulari Febre, ut clariſſ. *Fracaſtorius* refert *l. 2. de contag. Morb. c. 6.* tanta fuit pro hujus Febris curatione inter *Medicos* diſcordia, ut pene ludibrio haberentur, cum ob ignoratam febris cauſam, & morem, neque in victu inſtituendo, neque in ullo remediorum genere adminiſtrando convenirent, adeo ut, eodem referente, inter has controverſias *magna mortalium pars, & nobilitas perierit*. Noſtra hac ætate, tanquam in binas acies oppoſitas, *Medicinæ Scriptores* diviſos obſervo, peticularis febris naturam, vel per ſanguinis coagulationem, vel per ejuſdem diſſolutionem exponentes. Celeberrimus *Voillis*, *Simon Pauli*, *Auctores Zod. med. Gallici*, aliique plauſibili ſane ratiocinio putant in hujuſmodi febre naturalem ſyſtaſim ſanguinis in craſſam, ac nimis lentam ſecedere ob acidi prædominium, adeo ut, dum ſanguis in orbem agitur, illius particulæ fixiores a venarum extremitatibus haud rite abſorbeantur, & captivæ detentæ picturatam cutim efficiant. *Etmullerus*, *Sylvius*, *Menjotius*, aliique hujus febris naturam, & peticularum generationem a fibris ſanguinis diſſolutis, e ſua ſtatione dimotis ob ſal acre, & volatile ſanguinem ad fuſionem diſponens deducunt, quo pacto ſimiliter cruore ab arteriolarum oſculis effuſo illius partes tenuiores, tanquam transfugæ, a circulari motu exorbitant, ac ſui erroris notas in cute deſignant.

XLVII. Ne vero in recenſendis aliorum placitis ulterius immorer, arbitrari licet in hac febre noſtra peticulari, cruoris maſſam ad fluorem potius, quam ad concretionem pronam, fuiſſe, cujus aſſerti præcipuam conjecturam ſtabilire licet ſuper manifeſtas notas, quas ſanguis eductus præferebat, ſemper enim roſeus ac purpureus, nihilque glutinoſi præferens, mihi aliiſque profeſſoribus apparuit, tam æſtivo tempore, quam hyemali. Cum ſanguis ergo emiſſus toto cœlo differret ab eo qui ſolet educi in quibuſdam morbis, ut pleuritide, peripneumonia, eryſipelate, aliiſque affectibus interdum popularibus, in quibus ſanguis colore, & lentore vitium ſuum prodit, mihi viſum eſt, *oculis magis quam opinioni credendum*, ut ipſius *Hippocratis 1. de diæta num. 5.* verbis utar) & accenſionem quandam partium tenuiorum ſanguinis, & præcipue ſeri e vaſis diffuſionem, ex qua tot ſymptomatum enarratarum diritas ortum duceret. Talem autem maſſæ ſanguineæ adfuiſſe diſpoſitionem multa alia atteſtabantur, ut primo quidem, quod truculenta hæc febris juvenes habitiores, & ſuſculentos corriperet, ut ſuperius annotavimus, valetudinarios vero, & ſeniores præteriret, non ſecus, ac *præterit imbelles, ira Leonis oves*. Seminium enim illud intus per inſpiratum, vel quomodocunque ab aere ſuſceptum, & quod multum alchalicæ acrimoniæ occuleret, promptius dynamim ſuam exſerebat in iis, quibus ſanguis opimus eſſet, ac particulis ſpirituoſis refertus, quam in valetudinariis, & ſenibus, quibus ſanguis eſt effœtus, ideoque aptior ad retundenda acuta ſpicula, quibus armatum erat malignum miaſma, quæ forſan eſt ratio, cur ſenes *peſtilentiam minime ſentiant*, ut ſcripſit *Plinius l. 7. H. N. c. 50.* ſeu peſti minus ſint obnoxii, quam juvenes, de quo *Zarotus* in Martialem. Sicuti enim vina generoſiora æſtivo tempore facilius putreſcunt, quam dilutiora (ſaltem in hac urbe, quæ ob aquarum ſubterranearum copiam hypogæis caret) cum vina meraca, & generoſa ſub aere æſtuante ob copioſos ſpiritus, quibus turgent, facillime in zymoſim corruptivam urgeantur, non ita vero vina oligophora, ob partes aquoſas, quibus abunde ſcatent. Talem quoque ſanguinis diatheſim teſtabantur virium ſubita proſtratio, pulſus parvi, quæ duo ſatis conſtant, ac vigent in iis morbis; ut in affectibus pectoris, in quibus ſanguis per venam ſectam emiſſus, manifeſtam præbet concreſcentiam. Uſus præterea acidorum ſalubrior compertus quam alchalium, ſicuti, & veſicantium applicatio minus proſpera, ut quæ ſanguini ad fluorem prono ſtimulos adiicerent, idem confirmare videbantur, quibus accenſeri poterat V. S. parum ſalutaris, a qua ægrotantes cane pejus & angue abhorrebant.

XLVIII. Nec

XLVIII. Nec mirum improſpere ceſſiſſe venæ ſectionem perſtite hujuſmodi humorum diſpoſitione, quod ut plurimum in Epidemicis, & peſtilentibus conſtitutionibus evenit, in quibus Phlebotomia non admodum bene audit; cum perraro contingat, ut ejuſmodi temporibus ad fixitatem humores vergant, ni potius ad liquationem tendant ob aereum venenum ſatis tenue, partibus ſanguinis ſpirituoſioribus nimis hoſtile. Eandem ob cauſam in omnibus malignis febribus, ſuſpenſo pede ad venæ ſectionem procedi ſolet, ob metum, ne una cum ſanguine collabaſcant vires; idcirco *Celſus l.* 3. *c.* 7. de febris peſtilentis cura ajebat: *Sanguinem non facile mittere, alvum non facile ducere*, ac valde rationabiliter doctiſſimus vir *Jo: Baptiſta Scaramuccius Urbini Medicus Primarius* in Theorematibus ſuis Phyſico-Medicis *Theo.* 1. ſanguinis miſſionem improbat, ubi ſales lixiviales præpolleant, a quibus aliqua diſſolutio poſſit emergere.

XLIX. At cur talia e Cucurbitulis ſcarificatis vereri non licebat, inquiet aliquis, quaſi ſanguis per eas emiſſus, non ex eodem fonte prodiret, ac is qui per V. S. educitur, ni forſan floridior etiam ſit is qui per cucurbitulas extrahitur ſectis multis arteriolis? Non ibo certe inficias, ſanguinem per cucurbitulas eductum vividiorem eſſe, fuiſſe tamen magis proficuum cucurbitularum uſum, quam phlebotomiam, non popularis confidentia, ſed experientia, quæ ratiociniis noſtris perſæpe illudit, ſatis evicit. Neque ſuarum rationum fulcimento carebat hoc præſidii genus. In hac enim febre, in qua humores a Natura ab intimis ad extima propellebantur, hoc pacto magis promovebatur ad corporis ambitum illorum motus, ac variis in locis inciſa cute exſpirabat aliquantiſper occultum illud venenum, quod ad cutem protruſum inibi hærebat ab aere ambiente repercuſſum.

L. Huic præpoſtero, ut rebar, cucurbitularum uſui & ipſe ſub initium hujuſce popularis morbi non parum obſtiti, urgebamque levandam prius per venæ ſectionem Naturam eo quo premebatur faſce, nec intempeſtiva cucurbitularum appoſitione ſolicitandum humorum motum, tempore præſertim ebullitionis, reclamabam ſanguinis miſſionem nullatenus trahere a circumferentia ad centrum, imo toto eo tempore quo aperta ſit vena, majori niſu ad eam partem, quam ad reliquas ſanguinem moveri, fidendumque potius rationi, quam eventui, quem ſtultorum magiſtrum eſſe ajebat *Q. Fabius M.* apud *Livium l.* 22. At ſors melior eorum, qui hoc præſidii genere, vel in ipſo morbi principio, utebantur, vellebat aurem, monebatque vertendum ſtylum, nec tanti faciendas eſſe rationes confictas, quanti experientiam ipſam. Exſtant ſane multa apud Auctores de cucurbitularum uſu, ac ſi placet etiam de abuſu, ut *Hippolytus Obicius* in ſuo libro de multiplici in Medicina abuſu *c.* 5. ac re vera omnes fere in acutorum morborum principio (niſi prius per V. S. plenitudini proviſum fuerit) illarum uſum improbant. *Fracaſtorius* tamen in febre lenticulari, quæ ipſius ætate, ut ſuperius memoravimus, pervagata eſt, venæ ſectioni parcendum volebat, ubi præſertim valde ſparſa contagio eſſet, & cucurbitularum appoſitionem commendabat, niſi magna adeſſet plenitudo. Quanti porro faceret in hac febre cucurbitularum uſum P. Alpinus ex ſolo capite, quod in libro de Medicina Ægyptiorum inſtituit, dignoſci poteſt, diſquirit enim *l.* 2. *c.* 16. *An errent Ægyptii Medici nunquam utentes cucurbitulis pro adjuvanda exanthematum eruptione*; ex recentioribus vero P. Borellus annotavit anno 1648. febres malignas epidemicas purpuratas cum magna clade graſſatas fuiſſe, & frequentem cucurbitularum uſum valde profuiſſe.

LI. Hinc mihi viſum eſt conſiderandas non eſſe peticulas, ut ſimplex malignæ febris ſignum, veluti communis fert opinio, nec a criticarum excretionum cenſu excludendas, quod ex *clar. Diemembroechii* obſervatione in *Bonet. ſepul. to.* 1. *l.* 4. qui peticularum hiſtoriam egregie abſolvit, confirmari poteſt; refert enim hic Auctor ſibi obſervatum in denatis ex purpurata febre, partes omnes internas peticulis obſitas eſſe, quod tamen multo ante, ſi non oculorum, ſaltem mentis acie, pertigerant *Valleſius* in hiſtoria Simonis 2. *in* 6. *epid. Ballonius l.* 2. in ſuis epidemiis, *Fernelius* in libro de febribus *l.* 2. *c.* 18. Mihi quidem cadaver ullum diſſecare non licuit, ut ex autopſia peticularis hujuſce diffuſionis per interiora corporis certior fierem, (quando apud nos nullo pretio quiſquam ex plebecula cadaver aliquod ex ſuis domeſticis pro ſimplici inſpectione permitteret) conſtans tamen obſervatio, quod ii qui ex hac tempeſtate, per nullam ſenſibilem humorum excretionem convaluerint, ut ſuperius annotavi, ſed per ſolam peticularum ſuo loco, & tempore apparitionem, ac per totum corpus expanſionem, lentamque earumdem evaneſcentiam, ad credendum compellit, naturam poſt factam primis diebus juſtam humorum ebullitionem, virulentum illum ichorem deſpumaſſe, ac illum primo quidem in partibus internis, mox in externis quoque depoſuiſſe, ut hoc pacto per mille arte-

riarum oscula tetro illo miasmate exantlato, tota massa sanguinea pristino suo nitori redderetur. Curiosum autem est id, quod *Diemembroechius* refert sibi in cadavere ex hac febre extincto observatum, nimirum maculas hasce ab ipso perioestio initium ducere, & lata basi instar pyramidis per musculos usque ad cutem adscendere, instar fumi lampadis recenter exstincte.

LII. Non tam modicum igitur esse illud, quod in peticulari febre e sanguineo penu secernitur, censendum est, imo toto eo tempore, quo hujus morbi historia absolvitur, talem esse diacrisim, quæ in criticarum censu reponi possit, quamvis non adeo sensibilis sit, ut reliquæ evacuationes criticæ, tum ob materiæ tenuitatem, quæ insensibiliter exspirat, tum quod illius pars major per interiora corporis diffundatur, in cute pyramidis tantum apice apparente; sic non inepte explicari posse crediderim, superius enarrata symptomata, quæ febrim hanc comitabantur, sicuti & modum, quo natura harum febrium curationem moliebatur; dorsi enim, ac totius corporis lassitudo qualis in febribus, quæ Χοιρώδεις dicuntur, non aliunde quam ab ichore illo, ab arteriarum osculis in membranas, & musculorum fibras refuso, ortum ducebat, sicuti & *præcordiorum anxietas*, *fauciumardor*, *auriumsurditas*, *mentis stupor*, ab eadem materia pendebant, ad partes transmissa, ubi functiones animales, & vitales exercentur. Cum enim natura totum venosum genus a pravo illo miasmate expurgare vellet, non unam sibi viam eligebat, quo noxios humores eliminaret (ut aliquando per vomitum, alvi fluxum, urinarias vias, cutis poros, solet efficere) sed tot sibi fores aperuit, quot sunt arteriarum oscula, idcirco omnes fere corporis partes noxam sentiebant, donec rejectamentis illis discussis, priorem tonum recuperarent. Cum hoc modo itaque in hac febre expugnanda Natura procederet, mirum non est, si suspenso pede ad venæ sectionem, aliaque remedia adminiſtranda procedendum erat, ne distraheretur Natura; & cur felicius res cesserit *Medicis* sanguinis abstemiis, quam profusoribus; hanc ob causam *Pagani* facilius evadebant, quam *Urbani*, qui persæpe medendo ægrescebant.

LIII. Ubi vero malignum illud virus præpollebat, ad internecionem usque spirituum animalium & vitalium, cuncta in pejus citissime ruebant, peticulis seu vix se prodentibus, seu subito evanescentibus, quibus præsto aderant summa virium prostratio, asphyxiæ, totius corporis perfrigerationes, singultus, & ischuriæ spuriæ, quæ satis frequentes fuerunt; cessante enim spirituum animalium influxu, & feriante corde a naturali motu, nullus fiebat arterioſi sanguinis ad renes appulsus, & consequenter nulla seri secretio; qui autem ex hac febre occumbebant, pleni, & succulenti, ut diximus, efferebantur, eo quod non ingens esset calor, qui febres istas comitaretur, (quam ob causam non admodum sitirent) & quia pertenue esset quod per transpiratum exhalaret. Cur vero decrescente Luna, ac eadem silente, magis sæviret hæc febris (si in re tam abstrusa licet aliquid conjicere) id fieri potuisse crediderim, eo quod sicuti in Microcosmo dicitur Luna gubernatrix tenebrarum, & mobilis undæ, cum illi uni Æquor obtemperet, sic super Microcosmi limpham dominatum obtineat, & quemadmodum *omnia in Plenilunio maria purgantur*, ut ait *Plinius l.2. H. N. c. 98.* ita in hac febre, dum Luna pleno lumine vigeret, sanguineum serum in motum cieret, unde promptius macularum eruptio, & totius massæ humoralis repurgatio contingeret, ejus vero lumine deficiente, ac per totum tempus illune, segnius moverentur humores, ideoque minus apti ad exitum, & sic conclusi febrem augerent.

LIV. Quoad reliqua Symptomata, quæ hisce febribus in progressu superveniebant, ut *singultus*, *alvi fluxus*, *verminosa soboles*, hæc non solum morbi sævitiem prodebant, sed primam regionem crudis humoribus oneratam fuisse demonstrabant; propterea blanda purgatio, non mochlica, in principio harum febrium peticularium non prorsus fuit incommoda, quamvis casu instituta, nec credita febribus hujus prosapiæ multum conferre, leniter enim educta humorum saburra in stomacho contenta, Natura exinde ad perficiendum opus suum, pro massæ sanguineæ a pravo miasmate expurgatione per macularum diffusionem ad cutem usque facilius procedebat. Hoc documentum blandæ purgationis in principio vel neglectum, vel parum salutare creditum, non levi damno ægrotantibus fuisse crediderim, præpeditis enim, ac conspurgatis primis viis, cardiacis remediis, quibus oppugnanda erat febris, præcludebantur fores, vel iis non licebat cruoris sedem, & cordis penetralia, non nisi deturpata facie subire. Hanc ob causam suspecta sunt alexipharmaca in malignarum principiis, nisi ab obstructionibus expeditæ sint viæ, ut apud *Galenum 5. de San. tu. cap. 6. Septalium Caut. Med. l. 5. nu. 47.* & alios videre est, quidquid in contrarium sentiat *Manelphus* in libro suo de Febribus *l.2.c.13.*

LV. Haud me latet, non adeo probari a multis in principio harum febrium purgationem

hanc

hanc per medicamenta syrmesma dicta, ut P. a Castro in *aureo suo opusculo de punctulari febre*, ubi in specie electuarium lenitivum improbat, *Antonio Ponce S. Cruce de impend. mag. auxil. Vallesio* in commento historiæ Simonis apud *Hippocratem*, ac inter recentiores *Ettmullero de feb.* qui suspectos habet in purpuratis febribus clysteres ipsos, nedum purgantia; non desunt tamen qui levem purgationem admittant, ut *Septalius l. 5. Anim. n. 47.* qui *Galenum* ipsum testem adducit in famosa historia Simonis, *cui lata exanthemata erant*, purgationem aliquando commendantem.

LVI. Usus porro peruviani corticis parum salutaris compertus est, vel quod tunc temporis exhiberetur, cum stimulo opus esset, non fræno dum remedium istud, ut diximus, præscriberetur in febre lenta, peticulari febri non bene judicatæ; superstite, vel quod tale præsidii genus febribus hujus profapiæ non conveniret. Varie profecto audit, ac variam experitur sortem, vel in iisdem locis, ac regionibus, famosum istud febrifugum, ut eodem tempore laudetur ab his, culpetur ab illis, & modo probrosis, modo magnificis titulis vocetur. Medicinam dolosam *Peruvianum Corticem* vocat *Vvillisius de feb. c. 6. Richardus* vero *Mortonus Medicus Anglus in pyretologia*, plantam, e qua detrahitur cortex iste, arborem vitæ appellat; num id contingat ob remedii inefficaciam, quod non omnibus febribus, nec in quolibet temperamento convenit, an ob *Medentium* incuriam qui non rite suo loco, & tempore illud exhibeant, merito ambigi potest. Mehercle omne febrium genus, tam magnas, quam parvas, intermittentes pariter ac continuas, gladio hoc delphico jugulare velle summa dementia est; & funesti casus ubique memorantur, in quibus *china china* inauspicato assumpta ægrotantes, vel inopinato sustulit, vel ad insanabiles ægritudines sensim deduxit. Cautiones certe notatu dignas pro recto *chinæ chinæ* usu videre est apud celeberrimum *Etmullerum* in dissertatione de usu, & abusu præcipitantium, ubi spiritum salis armoniaci proponit ad excitandam febrem a *china china* sopitam, quotiescumque abdominis dolores, artuum ostocopos, alvi occlusio, nocturni sudores, aliaque mala supervenerint; refert enim observatum, spiritum salis armoniaci, febres ab hoc cortice fugatas prompte revocasse. Non est hujus loci in usum, & naturam tam celebris febrifugi altius inquirere, solum hac occasione memorare libeat, annotasse me in prima mea dissertatione de constitutione anni 1690. (quod ulteriori observatione confirmatum comperi) in frigidis, & humidis constitutionibus, quę corpora nostra crassis humoribus infarciunt, parum salutarem esse *corticis peruviani* usum, in calidis vero, & siccis constitutionibus in quibus humores aliquo egent sustamine, remedium istud egregiam operam præstitisse.

LVII. Quamvis autem in hac mea dissertatione, præcipuam curam impenderim, ut hujus malignæ febris, quæ tandiu pervagata est, indolem, ac genium explorarem, & exponerem, quibus præsidiis illius oppugnatio tentata fuerit, non ideo tamen inficias ibo multas alias graves ægritudines sporadicas eodem tempore hunc vel illum afflixisse, ac etiam sustulisse, quales sunt morbi particulares secundum varia anni tempora; ut æstate, cholerę, autumno, febres erraticæ, & quartanæ, & eodem modo morbi hyemales, & vernales, sed quia in iis nil epidemici annotare licuit, eos propterea silentio transigere volui, quando illorum theoria, & therapeja apud *practicos scriptores* satis vulgata est, nec in illorum curatione quicquam magis desideratur, quam *Medentis* judicium, & prudentia. Quia vero in morbis vulgaribus (qui ut plurimum satis vulgari diligentia tractari solent) memorandum illud τὸ θεῖον *Hippocratis* delitescere video, in illorum indagine potissimum mihi desudandum fuit, nec unquam desistam, quin professores exhorter, ut in hunc campum pedem immittant, ubi non spicilegium, sed segetem amplissimam contemplationum semper invenient, quæ & ipsis decori, & ægris saluti futuræ sint.

LVIII. Ad duos fines nos militare scripsit Divinus Senex *in epist. ad Cratevam*, *unum hominis*, *alterum artis*, nostra vero hac ætate nescio quo genio, *Medentum primores* in rebus, quæ decus quidem aliquod arti, sed nullum pene ægrotantibus præsidium possint inferre, sunt occupatissimi; cum enim toti sint in minimis explorandis, ac tanquam in haruspicina ad extispicia intenti, ex viscerum fibrillis naturæ opera, ac magisteria alioqui indeprehensibilia divinare præsumant, ad gloriam, & nominis celebritatem aucupandam solum incumbunt, quasi eo res deducta fuerit, ut in re medica non nisi *prosectoribus*, exercendi ingenii, & famæ comparandæ locus relictus fuerit. Quid si *Aristophanes* hodie viveret? quibus salibus curiosam hanc diligentiam non perfricaret? liceat referre illius versiculos, qui in sua puritate plus habebunt leporis, & energiæ; interrogatus ergo *Socratis* discipulus a *Strepsiade* per quamnam viam canerent culices,

num per ſuperiora, an per inferiora.

Ἔφασκεν εἶναι τούντερον τῆς ἐμπίδος
Σενὸν, διαλέπτω δ' ὄντος αὐτῶ τὴν πνοὴν
Βίᾳ βαδίζειν εὐθὺ τερρόπυγίᾳ,
Ἔπειτα κοίλον πρὸς σεωῦ προσκείμενον
Τὸν πρωκτὸν ἠχεῖν ὑπὸ βίας τῶ πνεύματος.

id eſt, ex verſione Andreæ Divi Juſtinopolitani.

Dixit eſſe inteſtinum culicis
Anguſtum, perparvi autem exſiſtentis ipſius
ſpiritum.
Vi ire recta in podicem,
Poſtea concavum ad anguſtum adjacentem
Podicem ſonare a viſpiritus.

LIX. Abſit tamen quod anatomicam indaginem tanquam laborem improbum traducam, ſolum dolendum videtur, quod cum ſpartam hanc ſatis ornatam, & excultam eſſe pateat, quantum praxis medica exigit, omnes fere qui ingenio magis præſtant, in id uſque ad temporis diſpendium incumbant, cum ad alia magis uſui futura, mentem ac vires poſſent intendere, inter quæ non poſtremum ſane locum meretur epidemicorum affectuum hiſtoria, qua nihil in re medica forſan magis deſideratur, & minus excolitur.

DE ABUSU CHINÆ CHINÆ DISSERTATIO EPISTOLARIS.

QUeſiſti a me per literas, nec ſemel Nepos carilſime, quidnam ego ſentiam de celebri febrifugo peruviano, cujus uſum iſtic tam frequentem, tam magnum ſenſim factum ais, ut qui ſine hoc prælidii genere ad febrem oppugnandam velit accedere, tanquam inermis accedat, ac ſi forte æger intereat, pro magno piaculo habeatur, remedium iſtud non fuiſſe pertentatum. Quoſdam tamen adhuc eſſe, ut ſcribis, ingenuos Medicos, qui ſui juris ſint, & hujuſce remedii uſum quidem non abhorreant, ſed modum adhibendum velint, ut nec tam facile, nec in tanta copia ſit exhibendum, ſed potius hac in re rationem, & experientiam conſulendam, longe tamen vincere illorum numerum, qui ſibi plaudunt ex hoc ſolo remedio curatas febres, quas natura ſi non tam cito, tutius tamen curaſſet non ita facile redituras. Quæris ulterius an ſalutare conſilium eſſet uſum chinæ chinæ pertentare ad ſolam prophylaxim, num ſcilicet antequam ingruat ſolita febrium periodicarum tempeſtas per æſtatem, ſive autumnum, bonum eſſet chinam chinam adhibere ad præcautionem, ne generetur fermentum illud, quod hujuſmodi febres excitare ſolet. Ut honeſtis petitionibus tuis ſatisfaciam, ad primum quæſitum reſpondeo, juxta varias ætates, quas divina beneficentia percurrere mihi indulſit, varie ac diverſimode de peruviano cortice me ſenſiſſe; juvenili ætate, ac in virili etiam ſtatu, fateor mihi in magno pretio habitam chinam chinam, & illa familiariter uſum, non ita tamen ab illius veſano affectu me fuiſſe infatuatum, ut illam tanquam panaceam omnibus remediis præferrem; procedente vero ætate, experientia edoctum a priori ſententia receſſiſſe me non parum, & nonniſi cum ſumma cautione remedium hujuſmodi præſcripſiſſe. Sic frequenter evenit non ſolum in re medica, ſed in aliis quoque facultatibus, quod ajebat Demea ille Terentianus:

Nunquam ita quiſquam, bene ſubducta
ratione ad vitam fuit;
Quin res, ætas, uſus ſemper aliquid
adportet novi,
Aliquid moneat, ut illa quæ te ſcire
credis, neſcias,
Et quæ tibi putaris prima, in experiundo
repudies.

Abſit

Abſit tamen, ut febrifugi hujus vim arcanam contemptui habeam, etenim ingenue fateor peruvianum corticem unum eſſe ex iis, quæ facilius admirari poſſumus, quam intelligere. Sicuti enim divinum illud Hippocratis aliquando in morbis reperitur, id eſt quiddam abditum, quod humanum captum excedat, ita etiam in aliquibus remediis obſervatur non raro τὸ θεῖον & potiſſimum in peruviano cortice. Admirandum eſt profecto, quomodo ad exiguum pulviſculum quomodocunque exhibitum, febris periodicæ furor conquieſcat, interdum etiam exſtinguatur, quod de quocunque alio remedio pharmaceutico non tam facile obſervatur, quod ſciam. Opium equidem, ex quo nobile illud nepenthes dolorum ſedativum, paucarum horarum ſpatio dynamin ſuam oſtendit, ſpiritus animales conſopiendo, ſed hujuſmodi virtus ephemera eſt, nam altera die dolor redit, at chinæ chinæ beneficium non tam paucis diebus clauditur. Cætera remedia, uti omnia emetica, cathartica, hydrotica in morbis quibuſdam promptam opem quam ſpondent, re ipſa præſtant, ſed cum ratione, dum e corpore peccantes humores eductos adſpicimus, at exhibito cortice, ſive in mediocri, ſive in larga doſi, ſaltem ut plurimum nihil ſenſibile propelli videmus; fortuitum enim eſt, ſi aliquid per vomitum rejiciatur, ſive propinata *china china* contingat alvi dejectio, virtute ergo ſecreta, & adhuc incomperta febrifugum illud agit id quod agit. Diu equidem, ſed fruſtrante diligentia a ſagacioribus Medicis allaboratum eſt circa hunc corticem, ut aliquid proferrent quod animum veritatis avidum expleret, *ſed vincit adhuc natura latendi*, ut olim de Nili origine cecinit Lucanus.

Cum ergo poſt tot conatus magnorum virorum, & facta tentamina per varia experimenta, num ſaltem pro ſolamine laborum in vegetabilium familia in Europa aliquid analogum peruviano febrifugo reperiri poſſet, adhuc ignotus ſit operandi modus hujus celebris antipyretici, aſſerere neceſſe eſt rationalem non eſſe illius uſum, ſed mere empiricum & amethodicum. Suppono, te clariores ſcriptores legiſſe, non eos ſolum qui ex profeſſo de *china china* ſcripſere, qua de re tot in dies prodeunt novitates, ut de hoc remedio jam habeamus pandectas, ſed etiam eos, qui data occaſione tractandi de febribus, ac illorum remediis, de hoc peruviano febrifugo ſana mente, ac ingenue diſquiſiverunt; facile enim tibi fuiſſe exiſtimo obſervare, quam parum conveniant, qui ex profeſſo de *china china* tractatus edidere, & illi qui data occaſione, de hoc remedio judicium ſuum tulere; priores enim (qualis mos eſt eorum, qui de aliquo novo medicamento tractatus integros edunt, in eo quod laudandum aſſumpſere modum neſciunt, ac ut ait Juvenlis *de magnis majora liquuntur*) ſummis laudibus remedium iſtud ad aſtra efferunt, arborem vitæ illud appellantes; alii vero ſuſpenſo pede de *china china* procedunt, bona & mala, quæ non raro inferat, ingenue exponentes; ſic laudatur ab his, culpatur ab illis, ut legentes, ac præſertim juvenes dubios relinquant, in quam partem ſe dedere debeant. In provectiori ergo ætate experientia edoctus, & obſervatis noxis ab illa prognatis, cautius in illius uſu proceſſi, & mediocri ſolum doſi præſcripſi ad drachmam unam vel duas in febribus intermittentibus, quando nimis protractæ ægros fatigarent; in hunc præcipuum finem, ut aliquot dierum induciis impetratis æger recrearetur, & vires reſumeret, non ſine ſpe, imo cum certitudine febrem redituram, quæ una cum natura roborata, morbi cauſam expelleret; ſed mutata aeris temperies, quæ in morbis diuturnis magnam vim habet, febris hiſtoriam abſolveret; hæc mea eſt methodus qua in ætate ſaniori ſum uſus. Cæterum in quacumque febre intermittente quacumque ætate, ſexu, regione, tempore, temperamento, corporis habitu, conſtitutione, chinam chinam indiſcriminatim exhibere velle, magnum abuſum eſſe judico. Certe in pueris, & adoleſcentibus, ubi per æſtatem febribus intermittentibus, quæ ut plurimum ſunt tertianæ ſpuriæ, raro autem ſimplices, & exquiſitæ, parum proficuum obſervavi chinæ chinæ uſum; licet enim videantur aliquantum miteſcere, hoc febrifugo exhibito, ſæpiſſime redeunt, & ad multos menſes contumaciores perſtant, nec niſi ad oppoſitas anni tropas receptui canunt. Vidi anno elapſo Patavii in familia quadam, quæ multas puellas habebat, eodem tempore febribus iſtiuſmodi laborantes, cum ferina tuſſi in principio acceſſionis, quibus cum varia remedia fuiſſent adminiſtrata, ſed incaſſum, & Mater inſtaret, ut illis præſcriberetur China China, nec Medici qui curationi aderant annuere vellent, Mater libere dixit ſe tale remedium, cujus vim fuerat experta, eſſe exhibituram, quod cum feciſſet, febres ſemper contumaciores ſunt factæ, ac per totum autumnum, ac hyemem, uſque ad veris principium perdurarunt; ætas enim hujuſmodi ob errata in victu, & minorem per amplum corporis humorum diſſlationem, ab hoc remedio, quod nihil e corpore educit, ſed potius

tius concentrat, nil opis obtinet, fortior autem ætas, qualis est Juvenum & virorum facilius substinet incommoda, quæ posset China China inferre. Ast hoc de muliebri sexu nequaquam dici potest; sexus enim muliebris ex sua natura minus aptus est ad beneficia reportanda ex usu chinæ chinæ, minus enim operosus est hujusmodi sexus, & larium domesticorum magis amans; Monialibus præsertim intra sua claustra conclusis, parum salubrem esse chinæ chinæ usum, satis compertum habeo; perraro etenim induci potui ut illis chinam chinam exhiberem, nec nisi cum protestatione febrem redituram, & pertinacius duraturam; Medici enim non solum ab ægris, sed etiam ab aliis Monialibus interdum compelluntur præscribere ea, quæ nollent remedia, quod observavi pariter in puellis, quæ apud ipsas educantur.

A Monialialibus itaque antifebrile istud exoticum longe ablegare bonum judico, ab experientia sic edoctus; febres enim sacrarum Virginum, ut ut parvæ, habent nescio quid abditum, cui malo abigendo potius alchalia volatilia, quam fixa conveniunt. Ab ædibus quoque Nobilium, aliorumque potentium virorum, in otio urbano, seu rurestri cum victus lautitia degentium, chinam chinam proscribi utile judico, licet enim ubi interdum ex aliqua febre intermittente decumbant, quamvis cassiæ modico purgentur, aut vena secetur, non tam facile disponi possunt, ut satis tuto iis præscribi possit febrifugum, ut ab aliis malis postea non plectantur.

Sed quid Medico aulico agendum, inquies, ubi aut Conjugem, aut filium Principis, sive ipsum regnantem Principem, febre aliqua intermittente inter æstivos ardores decumbere contingat? Num suo principi, apud quem multoties glorioſas curationes, in hoc atque illo a se factas solo peruviano cortice, celebrarit, tam fidenter, tam animosè potionem hujusmodi porriget, ut illi præcordia non sudent, ob metum de aliquo improspero eventu? Hac in re si Galenum consulere velimus, optimum habebimus documentum; ille etenim, ut refert in Libro de *præ. Ad post.* ab Imperatore, passione quadam stomachi ab assumpto cibo laborante, per noctem accersitus, & ab ipso interrogatus, quo remedii genere hujusmodi passioni mederetur, cui Romani Medici nil opis afferre potuissent, prompte respondit, se cæteris hominibus sic affectis, vinum pipere insperſum exhibere solitum, Regibus autem, non nisi *tutissima remedia* a Medico debere præscribi; num autem peruvianus cortex inter tutissima remedia recenseri debeat, judicet cui cor sapit.

Ex nuperis ephemeridibus hebdomadariis, pro curiosorum pabulo ad nos deferri solitis, accepimus in regia persona pertentatum fuisse corticis peruviani usum, sed non multa Medicorum laude & fortuna, in casu intermittentis febris, ut reor, cum illius non expressa fuerit mentio; fugata enim, seu sopita febris, prohiberi non potuit, quin rediret, continuato licet ad prophylaxim febrifugi usu, at id forsan pro regiæ majestatis beneficio accipiendum, ut febris historiam suam perfecte absolveret. Tutiorem ergo usum habet hoc antifebrile in populari gente, quæ ex manuariis operibus vivit, quales sunt artifices continuis laboribus exerciti, quibus cum non vacet diu in lectulis ægrotare, suam si velint alere familiam, propinare licet potionem hanc febrifugam, etiam ab initio, paucis præmissis; ad consuetos enim labores redeundo, congestos humores, & si quid noxæ febrifugum affixerit, sudore discutiunt. Hoc itidem dicendum de mulieribus operosis, quales sunt quæ servili opere sunt addictæ, uti lotrices, textrices, & aliæ hujuscemodi. Gravidis quoque mulieribus, sicubi a febre tertiana seu quartana corripiantur, facta aliqua levi purgatione, scilicet etiam v.s. lubenter remedium hoc præscribi poterit & cum beneficio, præsertim in postremis graviditatis mensibus; prævalet enim metus, ne concussio illa, quæ in febribus periodicis, & præsertim quartanis contingit, fœtum cum matris periculo possit excutere, quod si ex china china præjudicium aliquod subsequi posset, remedio futuram uterinam proluviem, quæ partum consequitur.

Cum autem varia, ac diversa sint hominum temperamenta, & corporis habitus, varios, ac diversos effectus operatur china china. In temperamentis melancholicis graviores noxas parere observavi, humor enim atrabilaris ferox est, nec tam facile auscultat remedio febrifugo, licet ab initio primarius usus chinæ chinæ in febribus quartanis sibi famam & nomen compararit, aut si paululum febrem infringat, non multo post ferocior caput exserat. In temperamento quoque pituitoso suspectus est chinæ chinæ usus, & quamvis paroxysmi febriles in febribus spuriis post longum usum chinæ chinæ conquiescant, prolixior est restitutio ad priorem sanitatis statum; crassi enim & pituitosi humores post hujusce remedii usum fixiores fiunt, & minus difflabiles; homines corpulentos, & præpingues sensim cachecticos fa-

ctos

ctos ex usu hujus febrifugi, ac tandem longum post tempus obiisse observavi, licet aliæ culparentur causæ. Non paucos hic memorare possem Mutinæ mihi observatos, in quibus hanc principalem causam credidi, extinctam fuisse intempestive febrem; verum noxa hujus febrifugi tanto perniciosior est, quanto occultior, cum enim ægri ab illius usu, non autem naturæ beneficio evaluerint, si postea post aliquod tempus in morbos recidant, creditur a Medicis ab aliis causis prognatum morbum. In temperamento bilioso securior forsan peruviani febrifugi usus, bilis enim humor subtilis, & facilis motus, non tam arctis vinculis adstringi se patitur, ut propriis viribus se non expediat. Tempus quoque, regiones, & annorum constitutiones observandæ; æstivo tempore felicius, seu minori damno exhibetur hoc remedium, & sub finem autumni, hyemali parum fausto successu; per totam enim hyemem fatigantur ægri, nec nisi ad primum veris accessum liberantur. Hoc idem evenit in regionibus humidis, ubi aer crassus, & humidus, magis, quam in siccis, quæ puriori aere gaudent, quales sunt civitates montibus proximæ, sive montanæ. Curiosum porro est quod in Constitutionibus meis mutinensibus annotavi, nam cum anno 1690. in australina, & pluviosa tempestate, a veris principio per totam æstatem campestris regio infra Mutinam Padum versus aquis exundaret, quam ob causam pessum ivere fruges cujuscumque generis, rustici fere omnes eodem tempore ex tertianis febribus intermittentibus decumbebant; observatum est in illis, quibus fuit administrata china china, infeliciter cessisse illius usum, tardius enim convaluere, quam ii qui soli naturæ negotio commisso multo citius ad agrorum culturam rediere; sequenti vero anno vagante urbana epidemia tertianarum febrium in constitutione valde sicca, & æstate præfervida, cortex peruvianus in usum adhibitus, honorem, & famam, quam priori anno amiserat, visus est recuperasse. Observationes istæ, quas memoravi, multorum annorum sunt fructus, & longævitatis a divina beneficentia mihi concessæ; hæ affectum, quo a principio in peruvianum corticem nimis effuse ferebar, paulatim attemperarunt, & varium, ac suspensum in hujus remedii administratione reddidere; summatim igitur hoc febrifugi genus apud me tanti non est pro febribus intermittentibus curandis, ut Medicina æque bene hoc præsidii genere carere non posset, & veterum febrifugis; quæ si non tam cito, tutius tamen operantur, febrium causam extenuando, & sensim exantlando, non posset esse contenta, *qui veteri utuntur vino sapientes puto*, ajebat Plautus in Cassina. Equidem si damni dati, & collati beneficii a Chinæ usu ineatur ratio, non tam facile crediderim, ut ab æquis judicibus illa possit absolvi a crimine objecto, magis damnosam illam esse, quam utilem; seu num libeat de peruviano cortice proferre, quod de Ottone scripsit Tacitus, *tantundem apud posteros meruit bonæ famæ, quantum malæ*. Possem funestos casus referre non paucos, quos observavi toto eo tempore, quo Mutinæ Medicinam feci, sed prolixior essem, & epistolæ leges transgrederer, unicum tantum in viro insigni satis noto referam, dum casus, qui in gente vulgari contingunt, sine rumore terra obtegit. Comes Joannes Carolus Morandi placentinus, olim Serenissimo Principi Cæsari Estensi eques percarus, media æstate simplici quartana correptus est, cui Medicus, magnus peruviani corticis fautor, facta ut puto levi aliqua purgatione, seu etiam v.s. *chinam chinam* ad plures dies pro more suo præscripsit, ast eques ille contumaciori febre facta, in pejus ruere semper coepit, donec appetente hyeme hydrops ascites factus, Placentiam asportari voluit, ut in majorum sepulchro tumularetur. Hujusmodi exemplum in quartana intermittente, multaque alia postmodum mihi observata in febribus periodicis, in quibus continuatus febrifugi usus, obstructiones & cachexias invexit, ut ægri cum sanitate in gratiam nunquam redierint, ac tandem hydropici obierint; ut postremo contigit domino comiti Marsiano; alia inquam exempla cautiorem me fecere in præscribendo hoc febrifugo, licet febres essent de genere intermittentium. Indulgentior tamen fui in hujus remedii administratione, quando observabam ægrum ipsum instanter appetere tam decantatum præsidii genus, & quodammodo conqueri de mea procrastinatione; novi enim quanti momenti sit ægri confidentia in hisce remediis assumendis, quæ sibi profutura animo concepe-rint. Ne igitur tam magnam confidentiam frustarer, *chinam chinam* in mediocri dosi, ut lædere non posset, & cum satis felici eventu exhibui, hac in re celeberrimum Sanctorium nostrum imitatus, qui, ut in methodo vitandorum errorum libr. 13. cap. 4. suadet, lapidem bezoar, licet fictitium, aliquando exhibendum, propter nimiam ægrorum confidentiam, & ut vitentur calumniæ propter confirmatam opinionem, quod malignæ qualitati obsistat: Hæc nimirum opinio de lapide bezoar, a veneranda Antiquitate in tanta existimatione habito

habito , fuit penes hunc noſtrum profeſſorem , ut illum præſcriberet in fide parentum , a qua opinione non multum abludunt noſtrorum temporum Medici peritiores , modicæ fidei circa omnia bezoartica , & alexipharmaca , de quibus Virgilianum illud dicere liceat , *poſſunt , quia poſſe videntur* , quod dictum tamen peruviano cortici non videtur congruere , nam revera in febribus intermittentibus aliquid poteſt , quia paroxyſmos ſiſtit per aliquot dies ; atque interdum etiam omnino , ut amplius non redeant , atque id eſt , quod valde admiror , & in variis meis operibus virtutem hanc arcanam commendavi , & nunquam ſatis admirari ceſſabo , ſed optandum eſſet , ut in periti , & prudentis Medici manibus eſſet hoc remedium ; eo enim ventum eſt , ut vulgaris quiſque Medicus , & juvenis , qui recens ab academia venerit , non vereatur periodica febre laboranti ægro , febrifugum iſtud ad multos dies , & in liberali doſi præſcribere ea ſecuritate , qua magiſtros ſuos operarari vidit ; ſed hoc etiam eſſet tolerandum niſi quoque chirurgi , & pharmacopolæ , inſcio Medico hanc arrogarent auctoritatem, ſibi plaudentes , quod pauca impenſa ægrum e lecto, cui diuturnæ febres affixiſſent , citiſſime exemerint non ſine prævia purgatione & venæ ſectione , quæ duo magna remedia præmittenda cenſent , ut methodice videantur operari , quod ſi febris omnes illorum conatus eludat redeundo , in promptu habent ægrotantium errata in victu , & rebus non naturalibus , ſeu non exhibitam ad plures dies debitam *chinæ chinæ* quantitatem, ſed iſthæc apud mulieres , & imperitam plebeculam locum habent , non apud eos qui ſapiunt; febres enim intermittentes ab hoc remedio fugari videntur , ac Medicis nimis credulis facile imponunt , non enim vere fugantur , ſed potius concentrantur , & quia paroxyſmi non repetunt, putant nonnulli febrem abiiſſe . Adverte quæſo mi nepos , ac diligenter obſerva , febres intermittentes poſt epotam *chinam chinam* nunquam ad veram , & perfectam apyrexiam pertingere, qualis contingit quando natura ſponte per ſudorem , aut alias vias acceſſionem diſcutit ; nam in tertianis exquiſitis in die intermiſſionis vera & abſoluta ex pulſu obſervatur infebricitatio , non ſic vero , ubi aſſumpta fuerit *china china* , nam pulſus percipitur parvus , & cum aliqua frequentia , quod etiam a doctiſſimo *Etmullero* fuit annotatum ; ſic facile decipiuntur Medici, qui putant febrem receſſiſſe , quæ tacite cubat , ut ignis ſub cinere doloſo , ſed optandum eſſet ut in apertam flammam erumperet , poſtquam æger ad aliquot dies ſilente febre roboris aliquantum reportaſſet , nam reditus febris remedii loco eſſet . Novi olim nobilem virginem in Monaſterio S. Magdalenæ Mutinæ educatam : cui duplici tertiana ſpuria correptæ , & ad menſem integrum decumbenti , facta aliqua purgatione , aliiſque ſolitis remediis , peruvianum febrifugum exhibere conſtitui , ſed non ſine alterius Medici conſilio . Vocato itaque ad conſultandum D. Antonio de Abbatibus , & expoſita morbi hiſtoria , *chinam chinam* propoſui , ut unicum remedium ad febris pertinaciam debellandam , ſeu aliquot dierum vacationem a tam diris paroxyſmis obtinendam , at ille modeſte tamen ac humaniter pro more ſuo profeſſus eſt , huic remedio ſe aſſentiri non poſſe , rationibus & experimentis a ſe habitis , aſt ego tandem ab ipſo obtinui , ut aſſenſum præſtaret , ſed non ex animo , ut reor : propinata itaque *chinæ chinæ* potione ad aliquot dies , paroxyſmi obliterari viſi ſunt , ſed nobili ægrotante pejus ſe habente , in ſummum mœrorem , & anoroxiam prolapſa , quare mihi in votis erat reditus febris ad priorem ſtatum , ſic ad menſes integros decumbere in lecto coacta eſt , ut de illius ſalute non parum timeretur ; e Monaſterio tandem educta , & apud ſuos liberaliori vitæ commiſſa , longum poſt tempus convaluit . Hic nimirum Medicorum eſt error, ut ſi *chinam chinam* in hunc ſolum finem præſcribant , ut paucos a paroxyſmis dies liberos obtineant , interdum eludantur , febre amplius non redeunte , ſed tacite corpus depaſcente ; non abſimiles caſus alias mihi contingere , ut me pœnituerit hoc remedio uſum fuiſſe . Rem felicius ceſſiſſe annotavi , quibus poſt aliquot paroxyſmos febris denuo caput erexit , etiam ferocior , quam quibus febris viſa eſt prorſus extincta , & obliterata , ſeu parva ſubſecuta . D. Auguſtus Quirinus Rivinus ſcriptor recens , in ſuo libro elegantiſſimo medicarum diſſertationum , typis Lipſienſibus anno 1710. edito , in Diſſertatione de febribus intermittentibus , eos ſugillat , qui poſtquam aliquo ſpecifico , febrem propulſatam videant , ut illam amplius non eſſe redituram prædicent , ſibi plaudunt , & gaudent , ait enim *Medicos quoſdam gratulari , quando ægrotantes e Charybdi in Scillam deduxerunt , id eſt febrem feliciter profligarunt , ægro interim vel contabeſcente , vel intumeſcente ab humoribus pravis , atque hydrope* , & paulo poſt mentione facta de veterum febrifugis , qualia ſunt centaurium minus , abſynthium , carduus benedictus , radix gentianæ , & alia hujuſcemodi , quorum uſum commendat , hæc ſubdit verba : *Idem hoc de cortice peruviano gannaperide , vel ut alias voca-*

vocatur china china, censeo, utpote qui pro cæteris amaris aut febrifugis revera nihil peculiare, aut tanta laude dignum præstet. Certe sive genuinum, sive adulteratum sit, quod venditur, ab ejus usu interdum quidem febrem aliquando delituisse, seu plerunq; subsecutam pejorem recidivam, in aliis & frustraneam, & nocivam exstitisse.

Utilior forsan esset corticis Peruviani usus in febribus intermittentibus malignis, si tales ab initio dignoscerentur; observantur enim aliquando tertianæ febres vere intermittentes, sed mali moris & perniciosæ, de quibus *Mercatus* peculiare caput habet, quales febres *Hippocrati* non prorsus fuerunt ignotæ, in septimo epidemiorum enim hæc habet verba: *Cholericæ affectiones magis in æstate fiunt, & febres intermittentes, & quibus horrores accedunt, hæ quandoque malignæ fiunt*. In hujusmodi casu, si aliqua pravitatis signa se prodant, quæ ut plurimum obscura sunt, & Medicos fallunt, non alienum erit, hujus febrifugi usum pertentare, *periclitari enim oportet, cum morbus periculosissimus est*, ajebat *Hippocrates*. Memini me vidisse *Mutinæ* variis temporibus constitutiones quasdam tertianarum febrium intermittentium, sed malignarum, quæ tertia quaque die suas habebant accessiones cum rigore & horrore, & more solito per sudorem fiebat solutio, ut ad perfectam apyrexiam devenirent, sed quarta aut quinta accessio tanto rigore invadebat, ut ægri non amplius incalescerent, concentrato pulsu, ac toto corpore perfrigerato, nec multo post interierint. In tam gravi ac subita tempestate *Medici* tamquam e gravi somno excitati, cum antea super utramque aurem, ut dici solet, obdormirent, nil tale expectantes in febribus, quæ cum frigore & rigore accederent absoluta in febricitatione postmodum subsequente, tumultuarie ad sacram anchoram *chinæ chinæ* ad uncias in vino infusæ confugiebant, sed incassum, paucos enim evasisse observavi. Succurrit nunc mihi funestus casus *Domini Francisci Guidonii*, qui ex hujusmodi febre misere oppetiit: laborabat vir iste nobilis media æstate tertiana febre quæ exquisitæ speciem referebat, ut altera die prorsus apyretos esset, & e lecto si vellet posset exsurgere, die quinta h. e. quinto circuitu accessit febris tanto rigore, & frigore una cum mentis stupore, pulsu exili, ut vix percipere-tur; unde *Medicus* ad visitationem pro more accedens, ad ægri adspectum attonitus insilitit me non procul habitantem subito pro consultatione acciri, in qua vir ille cæteroquin doctus ingenue confessus est, se deceptum a febre, quæ tertianæ exquisitæ morem, & leges omnino servabat, nullo se prodente pravitatis signo. Proposuit ille Peruvianum febrifugum more suo propinandum, annui ego memor dicti illius, quod habet Celsus, *in præcipiti periculo multa recte fieri alias omittenda*, sed altera die aphonus, & gelidus æger mortuus est. Eodem fato obiit *D. Comes Fortunatus Cortesius*, *D. Joannes Altimanus*, & complures alii eodem pene tempore, perpaucos enim ab hujusmodi febre correptos evasisse vidi. Credo equidem, quod si attentius hasce febres, quæ æstate potissimum aliquando caput exserunt, observarent *Medici*, credo inquam, quod signa quædam pravitatis deprehenderint; ignarum enim calamitatum parva solent esse ab initio signa, ut in morbis pestilentibus evenit. *Sæpe exiguus mus augurium tibi triste dabit*, ajebat *doctissimus Fracastorius* de contagione.

In febribus porro continuis, dummodo de periodicarum prosapia sint, si malignum quid portendant, jamdudum scio familiarem esse isthic *chinæ chinæ* usum, & in larga dosi, sed multæ deceptiones hic etiam contingunt; nam febres continentes, essentiales, ut vocant, interdum etiam inflammatoriæ, persæpe de natura intermittentium participare creduntur; cum enim in febribus vere continuis observentur aliquando parvi motus, & horrores ex internis vellicationibus, quales febres intermittentium naturam sapere existimant, unde consuetum remedium præscribere non dubitant; habent enim id omnes fere morbi, ut vespertinis horis graviores sint, *quale est ad vesperam exacerbari, ita & in omni morbo*, ajebat *Hippocrates* 4. *Epidimiorum*, omnibus pene ægrotantibus commune est, ut accedente sole ad occasum magis molesti sint; atmosphæra etenim tunc gravior est, ac perspiratus debilior, quod in morbis melancholicis manifeste deprehenditur. Quartana febris, annotante *Farnelio* in *libro de abditis morborum causis*, nunquam, vel raro antemeridianis horis, sed pomeridianis suas habet accessiones. Quod si unum vel alterum exemplum afferatur eorum, qui in aliqua febre continua pessimis accidentibus comitata, ut pro conclamatis haberentur, *chinæ chinæ* potione ad uncias integras in vino infusæ pluries in die exhibita, evaserint, ut hoc solo remedio ab orci faucibus videantur erepti, talia exempla tanti non sunt, ut animum faciant ad *chinæ chinæ* usum indiscriminatim, ac tam liberaliter adhibendum. Antequum *chinæ chinæ* nomen innotescceret, hujusmodi portenta visebantur, ut in incerto esset, num medicamentorum, an fortunæ beneficio ægri convaluissent; *quem-*

admodum enim, uti ajebat Celsus, *moritur aliquis, de quo Medicus securus fuit*; quod non raro evenit, *ita aliquando quidam deserti a Medicis convalescunt.* Cum decem abhinc annis clauso jam *Lyceo Mutinam* venissem ad otia captanda, nec satis cavere possem, quin implicarer in curandis ægris, ac forte ex febre continua decumberet insignis *Juris Consultus*, vocatus ad consultandum cum *Medico*, qui curæ aderat, ac postmodum quoque accersito Domino *Paulo Piela* clarissimo *Medico Bononiensi*, qui paucis ab hinc annis omnium dolore e vivis excessit, varia quidem administrata sunt remedia, sed ægro in pejus labente, unde alter *Medicus*, magnus *chinæ chinæ* virtutum assertor, declamare cœpit nullum aliud superesse remedium, quam Peruvianum corticem suo more exhibere; modeste responsum, febrem eam non esse, cui convenire tale remedium, sed illo instante, ac domesticis omnibus nos arguentibus, quod in re desperata unicum remedium arceremus, prædictus *D. Piela*, & ego assentiri necessarium esse credidimus, ne quidquam relinqueretur inausum. Per duos, vel tres dies, si bene memini, quolibet mane, & forsan etiam pluries in die propinata *chinæ chinæ* potio pro more, sed ægro in deterius ruente, & pulsu ita depresso, ut vix percipe-retur, quo viso aperte protestati sumus, ab hoc febrifugo desistendum, quo facto pulsus paulatim cœpit assurgere, ac sensibiliter percipi, torpore quo prius æger tenebatur discusso, sic tandem post multos dies solo victu, remediis omnibus ablegatis, præter spem prioris *Medici* qui inter mortuos illum referebat, perfecte convaluit vir ille, dignus sane qui longum tempus viveret, sed paucos post annos communi fato cedere illi necesse fuit; num autem in postrema ægritudine solito febrifugo potionatus fuerit, omnino mihi ignotum. Casus hic, & plures alii, quos *Mutinæ* variis temporibus, & hic quoque *Patavii* de infausto successu hujusce remedii observavi, mihi in mentem revocant, quod in *actis publicis Lipsiensibus anni* 1701. memini me legisse de constitutione quadam *Uratislaviensi* 1699. in qua febribus continuis populariter grassantibus, *china* universaliter exhibita causa potissima habita fuerit, quæ annum illum nefastum plurimorum morte reddiderit, qualis historia fusius legitur in *ephemeridibus curiosorum naturæ anni* 1702. talia leguntur de *chinæ* usu in continuis febribus. Nimius essem, si referre vellem mala, quæ apud graviissimos *Scriptores de china china* leguntur. Videndus *Etmullerus* de usu, & abusu præcipitantium, ubi ait persæpe concentrari acidum morbosum, quod compressum ad instar spiræ contortæ, ubi vim resumat, suos nisus impetuosiores reddere, quod idem experimur in automate, ubi diu quieverit, motus enim suos ab initio velociores efficit. Legendus *Thomas Sidhenam* de febre intermittente, ubi de quartana, agens de usu pulveris peruviani, quem magis laudat paulatim sumptum, & pluribus vicibus, quam in ipsa accessione, ut fieri solet; sic enim ait sensim sanguinem turgere, & officium suum absolvere, neque enim bonum putat febrilem motum illico compescere, & sanguinis despumationem cohibere. Legi quoque meretur observatio *D. Danielis Grugeri in ephem. ger. decadis* 3. *anno* 3. ubi de intempestivo *chinæ chinæ* usu varios casus refert, sed unum præcipue memoratu dignum de *Pastore* quodam, qui prius epilepsia laborabat, singulis mensibus recurrente, sed quartana correptus, quæ ipsi remedio erat, & ut ex *Hippocrate* a magnis morbis liberat, præterlapso dimidio anno tædii ex longa febre pertæsus, corticis *chinæ chinæ* drachmam unam ad aliquot dies assumpsit, febris quidem abiit, at epilepsia rediit. Memoratu quoque dignum est, quod in paulo ante citata *Uratislaviensi* constitutione legitur de duobus clarissimis *Medicis Richardo Louver* celeberrimo anatomico, qui elegantissimum tractatum de corde edidit, & *Sohni*, qui in febre continua ex temulentia orta, peruvianum corticem sumpserunt, qui nono, vel undecimo die, aut circiter utrumque e medio sustulit. Nefas porro ducerem omittere id quod refert doctissimus *Joannes Voillelmus Rhambergius in ephem. cur. nat. decad.* 3. *anno IX. & X.* ubi narrat historiam cujusdam legionis pedestris, quæ prope *Manhemium* æstiva castra posuerat, & paulo post 400. fere milites febre tertiana correpti fuere, quibus *Chirurgus* ad aliquot dies *chinam chinam* exhibuit, qui brevi omnes hydropici evasere, cum omnimoda virium & appetitus prostratione. Febres hujus generis, quæ ubi eo pervenerint, ut amplius non recalescant corpora, audio illic algidas a practicis appellari; sed scito illos decipi, nam febres *algidæ* alio nomine *castrenses* dictæ, a sui initio usque ad finem *algorem* habent comitem perpetuum, de quo vide *Etmull. de febr. Helmo. de febr. Sylvium*, & alios. Hinc magnum documentum habere possunt *castrenses Medici*, quam periculosum sit in febribus hujusce indolis hoc febrifugo uti, nam in morbis hujusmodi generis (quod idem de *epidemicis* dicendum) sanum consilium est, pravos & malignos humores ad ambitum corporis per diaphoretica sensim promove-

movere, potius quam figere, & concentrare, uti fecit *Chirurgus* ille imperitus. Vide quæso, mi Nepos, quomodo ex nimia facilitate præscribendi peruvianum febrifugum in febribus, hoc remedii genus factum fuerit adeo commune *chirurgis*, *pharmacopœis*, *agyrtis*, & ipsis quoque *fœminis*, ut non amplius in *Medicorum* potestate sit, illud rite administrare, & si *Medicus* rationibus velit obsistere, ægri ipsi febris obstinationem fastidientes, inscio illo Quinquinam capiant, quale vitium in hisce regionibus satis obvium & familiare est, sed magno ægrotantium damno, qui pœnas luunt, postmodum hypocondriacis affectibus, cachexiis, ac lentis febribus correpti, ut postea cogantur *Medicos* pro curatione accersere, qui multis remediis, atque febres excitando morbum vincant, & remedia quærant, ad sepultum ignem suscitandum in quem finem laudatus *Ettmullerus* spiritum salis armoniaci commendat, & ficus *Pharaonis*, qui tertianas febres excitare creduntur.

Novum non est ignem febrilem penes prudentes *Medicos* suum usum habere. Sic *Celsus* scripsit *licere febres parvas augere*, *fortasse enim curationi opportuniores fient*. Aureus exstat locus apud *Hippocratem* de febre, quæ in apoplexia interdum accenditur, qualem locum observat *Ballonius Medicus* experientissimus, nam si apoplexia sit sine febre, venam secandam suadet, si vero cum febre præsertim acuta, a v.s. omnino cavendum, ipsi enim naturæ arma præripimus, quibus hostem suum potuisset confodere. Alter locus *Hippocratis* exstat in libris epidemiorum. *Puerperis convulsis ignem fac*, *ajebat ille*, hoc est febrem magnam excitato, febris enim continua græce *pyr* dicitur, parva autem *pyretos*. Idem præstat ignis febrilis corporibus male affectis, ac ignis agris humidioribus.

Sæpe etiam steriles incendere profuit agros,

ajebat *Virgilius in Georgicis*, varias quidem rationes inibi affert *Poeta* vere physicas, sed illa potior est, cum ait

Sive illis omne per ignem
Excoquitur vitium, atque exsudat inutilis humor,

Non semper terreri *Medicum* decet, si videat in febribus calorem augeri, *pus* enim *fit*, ajebat laudatus *Ballonius*, hoc est humorum maturatio; merito itaque reprehendit idem *Scriptor* eos *Medicos*, qui in febribus cum videant calorem augeri, mittunt sanguinem, quod procul dubio non facerent, si abscessum viderent in parte aliqua externa, nam potius maturantia, & calorem foventia, quam v. s. & refrigerantia adhiberent, *quæ* enim *suppurantur*, *non revertuntur*, ajebat *Hippocrates*, *ipsa enim maturatio judicatio simul*, *& abscessus*. Haud aliter evenit in periodicis præsertim febribus, ex usu quinquinæ intempestivo, impeditur illa humorum maturatio, quam natura intendebat, hinc postea habitus cachectici fiunt, & dispositiones ad hydropem. Hæc olim non ignota erant *Medicis Mutinensibus* meorum temporum, uti *D. Joanni Manzino* viro sane doctissimo, sed chinæ chinæ nimis infenso, *D. Joanni Baptistæ de Grandis*, *D. Scajolæ Equiti*, *D. Antonio de Abbatibus*, *D. Antonio Ferrarino*, Viro, si quis alius, omnigenæ eruditionis, Protomedico vere dignissimo, hactenus ultimo eorum, qui in *Aula Estensi* hujusmodi titulo fuerint insigniti, aut ii omnes jamdudum e vivis excessere; vivit tamen adhuc *D. Franciscus T'onanus* felicissimus *Practicus* jam senex, *Platonis* ætatem prætergressus, qui eorum quæ diximus testis esse potest, scitque ipse quam raro, quam caute a laudatis viris præscriberetur in quibuscunque febribus *Peruvianus Cortex*, utpote quem suspectum habebant, & infidum, cum nihil de causa morbifica viderent excerni, ac idem evenire, quod interdum in corporibus a cacodæmone obsessis evenit, quando ab exorcista malignus spiritus solum in aliqua parte figitur, sed non expellitur. Quinquinam autem facultatem figentem habere pro re certa suppono, cum motum sanguinis, & spirituum compescat, & alvum ipsum densiorem faciat, observatur enim, iis qui ad plures dies hoc remedio usi fuerint, ventrem adstringi, ut clysteribus indigeant; vim hanc hujus febrifugi fluida quæque in nostris corporibus cogendi, talem esse credidit *Gedeon Harveus*, ut scripta hæc verba reliquerit: *omnem evacuationem supprimit china china per se*, *sed non per accidens*.

Nunc autem quando usus, *quem penes arbitrium jus est & norma medendi*, ita *Mutinæ* obtinuit, ut tanto in honore febrifugum istud sit, ut nullibi magis, exspectandum num ad longum tempus duratura sit illius fortuna, habent sua enim fata medicamenta, sicuti cætera omnia. *Radix Chinæ* ab *Indiis Orientalibus in Europam* devecta, olim inter medicamenta ad morbos chronicos & contumaces propulsandos, principatum obtinuit, ac tantam affinitatem cum natura humana habere credita, ut cum cibariis ipsis locum obtineret; modo pene obsolevit

illius usus, ac in officinis curiosa reperitur. Qualis sors *Quinquinam* maneat, imposterum decernet tempus.

Verum hic mirari subit, quomodo intra *Scultennam* & *Gabellum* tam altas radices egerit *planta* hæc *peruviana*, non ita vero in *Solo Bononiensi* finitimo. Certe apud *Bononiensem Scholam*, quæ cæteris pro regula Polycleti esse potest, satis moderatus semper fuit, estque etiamnum, ut audio, hujus febrifugi usus. Quanta cautione *peruvianum corticem* præscriberet celeberrimus *Malpighius*, satis patet ex centuria consiliorum hujus auctoris, Patavii impressa, consilio 97. in quo vir iste sapientissimus in febre lenta cum tensione abdominis post usum aperientium, diureticorum, *chinam chinam* proponit ad scrupulum unum singulo mane, sive alternis diebus per quindecim dies. Itidem in opere ejusdem posthumo, Londini impresso, hæc de *china china* leguntur verba: *Remedia, quæ vulgariter inventa creduntur a casu, & fortuito, & a sola empirica, egent pariter, ut examinentur a ratiocinante, & reducantur ad tutam operandi naturam; Id experimur in usu chinæ, quæ sine arte adhibita, non solum est causa recidivarum, sed etiam fixationum, & ut plurimum cachexiæ, hinc necesse fuit, pro illius tuto usu ab eadem elicere tincturas in pauca dosi, & paulatim, & aliis cautionibus, a priori erutis, eam exhibere.* Omittam referre, quæ de hujus remedii malo usu scripta existant apud *Georgium Baglivum* in *Libro de Fibra Motrice*, *Nicolaum Lemeri* in *cursu chymico*, *Theophilum Bonetum* in *Medicina Septentrionali*, *Mercurio Compitalitio*, & apud *Polialthem*.

Sed forte quis dicet ignotam fuisse novam hanc methodum *chinam chinam* exhibendi in larga dosi ad uncias, & pluries in die, ac in illius usu persistere, donec febris exstincta fuerit. At ista methodus nova non est, licet pro nova venditetur, jamdiu in Germania usui esse cœpit, ut videre est in epistola responsiva *Roberti Bradi* ad *Thomam Sydenham*, ibi enim verba hæc scripta reperio. *Equidem scio quosdam haud infimi subsellii Medicos, qui in magna quantitate, & dosi sæpius repetita eum exhibent; alios item qui ex eodem extracta, infusiones, & ex infusionibus jalapia, & emulsiones conficiant, quibus modis se non tantum intermittentes, sed & continuas quasdam certo curare affirmant.* Profecto hac in re nihil inausum, nil intentatum reliquit *Medicorum* industria, ut etiam excogitarit ex *chinæ chinæ* decocto clysteres Febrifugos. Jam multa habita sunt experimenta permiscendo *chinam* cum variis spiritibus, cum succis corporis animalium, cum succo pancreatico, cum bile, cum sanguine recenter extracto, ad observandum, num aliqua fiat effervescentia, & colorum mutatio. Hujusmodi tentamina, quæcumque ea sint, non improbo, sed dico hac in re non paucas contingere hallucinationes; in stomaco etenim ex succo acido, qui inibi ex naturæ lege hospitatur, & alchali fixo *chinæ chinæ* fit lucta, & exinde novum concretum quod ad alias partes demissum, diversas habet vires, quod permixtum cum succo pancreatico, cum bile, cum sanguine, quid operetur scit *Deus*. Quantum in rerum natura possit mixtio, ex nitri, sulphuris, & carbonis permixtione, unde emergit pulveris pyrii tantarum virium compositio, jam satis notum. Sat celebre est illud *Ausonii* de muliebre mœcha, quæ marito zelotypo toxicum dedit, ac postea ut illius vim geminaret, argentum vivum porrexit, sed antidotum prioris veneni exhibuit. Ex permixtione solutionis vitrioli cum solutione *chinæ chinæ* observavi speciem quandam atramenti, unde suborta mihi suspicio idem fieri in stomacho ex potione *chinæ chinæ*, dum acido permiscetur, sicque fermenti febrilis crasim inverti, ac impotentem fieri ad novos motus febriles excitandos. Neque novum intermittentes febres æstate pervagantes pendere a salso-acido fermento, licet ut plurimum opinio sit a luxuriante bile progigni. Æstate acida quæque avide appetimus ac utimur, & fructus hujusce naturæ exquirimus, unde ventriculi acidum tunc temporis abundare non alienum est credere; quamvis enim in principio febrium intermittentium reiici soleat multa bilis, irritamentum prius in stomacho factum ab acido turgente, vasa choledocha trahere potest in consensum, veluti fit in nephritica passione; puto ergo *chinam chinam* totam vim suam in ventriculo exferere, quia video in febre intermittente, alterum paroxysmum, qui exspectabatur, omnino sisti, quod certe admirationem facit; in aliis autem locis extra ventriculum, aut parum, aut nihil operari, seu quia illius virtus sit infracta, seu quia contrarietatem non reperiat; nam ubi febris primo periodica, postea continua facta fuerit, nihil admirandi observo, quod *chinæ chinæ* licet larga dosi assumptæ, mereatur adscribi, febris enim ad plures dies perstat, & paulatim solvitur.

Dum hæc ad te scriberem, allata est mihi epistola, quæ funestum casum *Comitis Torricini*, Serenissimi *Ducis Guastallæ Ministri*, referebat; vir iste parva febre laborare cœpit, ut vix au-

notationem ſenſibilem haberet; modico caſſiæ a *Medico* familiari purgatus eſt, ac alterantibus ad univerſalem purgationem diſponebatur. *Medicus* alter majoris auctoritatis acceſſit, qui *chinam chinam* propoſuit, ut ægrum ad ſolitum miniſterium, quam primum remitteret, repoſuit alter ſibi non ſatis tutum videri impurgato corpore hanc febrem velle abolere, ſed prævaluit conſilium, quod citam ſanationem pollicebatur. Exhibita *china china*, modo in tota ſubſtantia, modo in vino infuſa, ſed parum fauſto ſucceſſu, augebatur enim febris in dies, facta manifeſte continua, ſed die 20. nequitiam ſuam aperte prodidit, vocati illico e vicinis regionibus alii *Medici*, ſed vir ille inter *Medicorum* controverſias mi ſere oppetiit. Caſus hujuſmodi hic & illic identidem occurrentes, ſive ob remedii improprium uſum, ſive ob ejuſdem occultam malitiam, in cauſa ſunt, ut *peruvianus cortex* a doctis ſcriptoribus, veluti *Voilliſio*, *Ettmullero*, titulis parum honorificis vocitetur.

Sed ex his, quæ hactenus *de peruviano cortice* diximus, nolim quis inferat, velle me ex albo medicaminum *chinam chinam* expungere; abſit hoc, habeat ſuos uſus remedium iſtud, beneficium, quod afferre poteſt, ab illo excipiamus, & malo, quod interdum ex illo conſequitur, bene uti diſcamus; periti *nautæ* ventis etiam adverſis aliquando portum fortiter occupare norunt. Illius uſus ſit qualis eſt *opii*, quod magnum eſt dolorum ſedativum; in doloribus nephriticis, colicis, podagricis, aliiſque ſimilibus ſingulare beneficium ab opiatis habemus, non quod morbi cauſam tollant, ſed quia gravia ſymptomata compeſcant, vigilias ſcilicet contumaces, & ſpirituum diſſipationem, interim reparatis per ſomnum viribus, morbi cauſa auferenda propriis remediis. At quia ſcimus, quod ubi vis *opii* exſpiravit, redituros priſtinos dolores; an rurſus altera die repetenda opiata ad prophylaxim? Nemo prudens *Medicus* id aget, ſed ægro petenti, & inſtanti denuo idem remedium offerri reluctabitur, ne morbi cauſam figat, & contumaciorem reddat; opiata enim ea cautione ſunt exhibenda, ut e ſomno excitare poſſimus quem obdormire volumus. Mehercle ſi papaveris virtus nobis ignota eſſet, aut plantam hujuſmodi *Europa* non aleret, ac ex *Indiis* ad nos deferretur ſuccus concretus, cujus grana tria vel quatuor paucarum horarum ſpatio dolores quoſcumque graviſſimos ſedarent, ut poſt aliquem ſomnum ad analgeſiam devenirent, majori certe admirationi eſſet talis planta, ex qua haberetur tantarum virium ſuccus, quam *cortex chinæ chinæ*, quæ exhibita præſentem febrem non tollit, ſed eam quæ altera die erat reditura. Sicuti ergo compoſita ex opio a prudenti *Medico* non exhibentur in vehementia dolorum; niſi ad obtinendum aliquod intervallum pro virium reparatione, ita, ut diximus, ad eundem finem obtinendum admittendus, & laudandus *chinæ chinæ* uſus in febribus præſertim intervallatis. Aſt quotidie ac pluries in die larga doſi, ut iſtic fieri ſolet, in febribus, quæ maligni aliquid præferant; amaris potionibus *chinæ chinæ* in vino infuſæ, miſerum ægrum conficere, id eſt quod periculoſum, & omnino empiricum exiſtimo.

Hæc habe, mi Nepos, pro reſponſione ad primum tuum quæſitum, de quo multa alia haberem dicenda, provocante materia. Scio me hac Diſſertatione non multum gratiæ repertu-rum apud eos, qui communium errorum reprehenſionem in propriam calumniam referunt, ſed neminem hic nominavi, nec veteris comœdiæ more volui quemquam perſtringere. Mens mihi ad publicum beneficium ſolum fuit iſthæc conſcribere, non laudes quærere, eas potiſſimum, quibus uti ſolent *ſcriptores* in re *medica* cum aliis *ſcriptoribus* ampulloſis titulis laudes cumulando, quæ nec ipſis *Medicinæ parentibus* vix convenirent, ut alias ſimiles ab iis exigant. Revera novum non eſt hoc vitium ſed ad ſummum devenit. Suppetit mihi egregium dictum *D. Hieronymi in Epiſtola ad Celantiam*, quæ Epiſtola creditur *D. Paulini*. *Eſt ſane grande & ſubtile artificium, laudare alterum in commendationem ſui & decipiendo, animum ſibi obligare decepti.*

Alterum quæſitum, num ſcilicet ſalubre foret, pertentare *corticis peruviani* uſum ad prophylaxim, paucis abſolvam. Suppono te pro remedio prophylactico non intelligere hujus remedii uſum, profligata febre, ne amplius redeat; licet enim a *Medicis* in hoc ſenſu communiter accipiatur, proprius tamen non eſt illius ſenſus; nam ut *Joannes Gorreus* in ſuis Definitionibus medicis, nomine prophylaxeos intelligendum eſt remedium illud, quod potius operetur, ne morbus aliquis accedat, quam quod jam profligatus redeat, ſed hoc multo ante ſcripſerat *Galenus* in *commento aphoriſmi 22. ſectionis ſecundæ*; puto igitur ſecundum rationem licere experiri *febrifugum peruvianum*, ſed modica doſi ad aliquod tempus, quolibet mane antequam febrium periodicarum, & continuarum quoque per æſta-

tem

tem, & autumnum ingruat tempestas, nam ex Hippocrate: *Quæ facta tollunt, ante facta fieri prohibent*. Quem locum primo adspectu obscuriorem egregie exponit *Vallesius*, purgationes, venæ sectiones, solita morborum remedia antefacta, ut primo vere, fieri prohibent morbos æstate, & autumno. *Quibus convenit venæ sectio, vel purgatio, hos vere purgare, vel venam secare oportet*; ajebat *Hippocrates aphorismo* 47. 6. *sectionis*; in cujus aphorismi expositione ajebat *Galenus*, se hisce remediis multos præservasse gravissimis morbis per autumnum laborare solitos; hujus tamen remedii ad prophylaxim usum, si quis velit experiri, exhibendum existimo in iis, qui commodo fruantur sanitatis statu, nam si quid noxii *Chinæ* insit, convenienti corporis exercitio facile excutient. At forsan consilium magis sanum erit remedium istud, natura sua dolosum omittere, nam ex *Celsi* monitu *cavendum, ne in secunda valetudine adversa præsidia consumantur*. Vale.

Dabam Patavii die 20. Julii 1714.

BER-

BERNARDINI RAMAZZINI

Professoris Primarii, &c.

DE

FONTIUM MUTINENSIUM

Admiranda Scaturigine

TRACTATUS PHYSICO-HYDROSTATICUS,

ACCEDIT LIBELLUS

FRANCISCI AREOSTI

DE PETROLEO MONTIS ZIBINI.

Illustrissimo, ac Reverendissimo D.D. Justinopolitanæ Ecclesiæ

EPISCOPO

D. ANTONIO MARIÆ BORROMÆO

COMITI PATAVINO

JOANNES BAPTISTA GONZATTUS Felicitatem.

Quod alias mihi animo fuit, Illustrissime, ac Reverendissime Præsul, dum in sacro, & venerando Clericorum Regularium cœtu hic in Patria, & foris præsertim magna panderes virtutum tuarum specimina, scilicet ut in obsequii argumentum, opus aliquod laudati Auctoris tibi nuncuparem, nunc multo libentius id faciam, quando te Justinopolitanæ Ecclesiæ novum Episcopum Roma dimisit, & nunc Patria tua summo cum gaudio, ac insignis Borromæa domus te suspicit tanta dignitate decoratum. Prodiit olim e typis Mutinensibus liber, cui titulus: De fontium mutinensium admiranda scaturigine tractatus Physico-Hydrostaticus Bernardini Ramazzini Medicinæ Professoris; *quale opus ob rei, & materiæ dignitatem, a rerum naturalium scrutatoribus*

tanta

ſanta cum laude fuit exceptum, ut in anglicum termonem converſum fuerit cum notis Roberti S. Clair, ut ex actis eruditorum Lipſiæ 1698.; propterea cum tam cito diſtracta fuerint exemplaria, ut jam diu nullibi reperire ſit, ac modo illud in promptu habeam ad publicam editionem, Tu unus occurriſti, vir Illuſtriſſime, ac Reverendiſſime, cui proprium dicarem. Id autem gratum tibi fore credidi, quando non raro te audivi auctoris hujus opera commendantem, qui & ipſe nunquam ſatis admirari poterat omnigenam tuam literaturam, in jure tum civili, tum canonico, in Phyſicis, Hiſtoria naturali, philologica, medica quoque, & in omni pene facultate. Non poterat ergo diutius tua virtus intra clauſtra detineri, ſed ad paſtoralem populorum curam evehi oportebat, ubi in alto poſita magis eluceſceret. Te ibi Clerus, & tota Civitas geſtit adſpicere in ſua ſede, Te colere, Te venerari. Te ego quoque profectionem modo illac adornantem toto animi affectu comitabor. Tu interim benigno, ut ſoles, vultu, quod offerre ſum auſus, excipe, ac diu, & plurimum vale.

Patavii Kalendis Novembris 1713.

PRÆFATIO.

SI rerum naturalium ſcrutatoribus, quos non paucos, vel circa minima occupatos, habet, ac merito ſuſcipit hæc ætas noſtra, ita obvium eſſet abditiores Terræ ſinus perſcrutari, quemadmodum anatomiæ cultoribus facile eſt hominis, cæterorumque animantium viſcera perluſtrare, non eſſet profecto, quod illi his inviderent, ac parem forſan geocoſmi haberemus notitiam, qualem omnium fere viventium ex Profectorum induſtria modo habemus. Scimus jam, immo ſatis jucundo ſpectaculo ipſis oculis intuemur, quomodo in orbem circumagatur ſanguis, qualis chyli, lymphæ, aliorumque fluidorum ſit motus, ut *jam humanæ naturæ fontes, ac flumina, quibus totum corpus irrigatur, videantur recluſa*, ut ipſius *Hippocratis* verbis utar. Terreni vero corporis, ex cujus penu alimenta haurimus, nil aliud, quam externam faciem licet contemplari; quare pulchriora quæ latent prorſus ignoramus, & quod dolendum eſt, modus non ſuppetit, quo ſciri queant. Quamvis enim ad multas orgyas metallorum foſſores terræ viſcera ſubierint, paulo plus tamen, quam ſupra unius milliaris dimidium penetratum eſt, quæ maxima fodinarum profunditas ab Agricola memoratur. Quid hoc autem ad terræ profunditatem, cujus ſemidiameter 3600. milliaria æquare creditur? Quapropter, ſi verum fateri licet, magnum hoc terræ corpus *in cute ſolum, non intus* cognoſcimus. Arbitrari tamen fas eſt, non eſſe terram iners, & informe corpus, nec totam illius dignitatem, veluti ſtatuarum, in externa ſuperficie poſitam, ſed pulchriora velut in automate, intus recondi; immo exiſtimandum a ſummo Opifice ita fabrefactam, & configuratam, ut ſpecimen quoddam vitalis œconomiæ contineat, & jure non minus certo, quam nobis ignoto, intra illius viſcera admirandæ functiones exerceantur, ac præſertim circularis aquarum motus. Quæ licet ad ſenſum demonſtrari nequeant, ex iis tamen quæ extrinſecus apparent, rem ita ſe habere ſatis evinci poteſt, nec deſticit humana ſagacitas, quin omni arte, ac ſtudio ſubterranearum regionum conditionem, ac ſtatum, quantum fieri potuit, explorarit. Cum vero nulla alia pateat via, quam ut per hiatus a natura ſponte factos, vel per cuniculos, & puteos, quos ad metalla eruenda hominum avaritia foderit, vel ipſa neceſſitas ad perſcrutandas aquarum venas excavarit, terra ſubiri queat, & in hac urbe frequens occurrat puteorum ad notabilem profunditatem effoſſio (quantum licet in loco valde plano, & a montibus diſſito) e quibus aquarum admiranda ſcaturigo emergit; libuit propterea *in* hæc naturæ ſecreta deſcendere, ac ſcientiæ naturalis profeſſoribus, ea quæ fuerint a me obſervata, meaque ſuper hæc excogitata communicare, cum nemo de hoc ex profeſſo ſcripſerit. Haud ſum neſcius, me apud aliquos male feriatos homines male auditurum, nec defuturos, qui me de temporis circa rem nullius emolumenti impendio coarguant; at id me parum ſolicitum reddit, cum doctiſſimorum virorum habeam exempla, qui toti ſunt in rebus etiam minutiſſimis. Poſſem tamen in id genus hominum *Senecæ* quæſtiones naturales tractantis verba

verba regerere. *Quod inquis* (ait ille) *erit pretium operæ, quo nullum majus est? Nosse naturam. Neque enim quicquam habet in se hujus materiæ tractatio pulchrius, cum habeat multa futura usui, quam quod hominem magnificentiæ sui detinet, nec mercede, sed miraculo colitur.*

D E

FONTIUM MUTINENSIUM

ADMIRANDA SCATURIGINE

CAPUT PRIMUM.

Structura, qua fieri solent hi fontes, describitur, necnon curiosiora, quæ in Puteorum fossione apparent, & dum aqua emergit, annotantur.

MUTINAM, urbem vetustissimam, quam olim *Tullius* splendidissimæ P. R. Coloniæ titulo insignivit (*a*), a primis suis Conditoribus fuisse bene positam, licet profecto asserere; cum enim in magna planitie sedeat, decem passuum millibus a collium assurgentium radicibus distans, inter *amnes Scultennam & Gabellum*, talem situm obtinet, ut cum salubri aeris temperie, & solo colonis haud ingrato, magnam possideat aquæ purissimæ affluentiam, quæ neque injuria temporum desinere, neque hostili astu possit unquam vitiari, vel averti. Ingens enim aquæ reconditorium, seu quidquid sit tam admirandum naturæ opificum, sub ipsis pedibus habet hæc civitas, ex quo inexhaustam aquæ vim elicit, &, quod perrarum est, id levi impensa consequitur, cum ad hunc thesaurum eruendum (quando ex *Pindari* (*b*) testimonio aquarum omnium optima censetur) non magno molimine opus sit, ut per fodienda sint montium viscera, vel numerosam operariorum familiam alere oporteat, ut alibi mos est, & qualem olim habebat *Roma* divisam, ut memorat *Frontinus* (*c*), in *Scrutatores*, *Aquileges*, *Castellarios*, *Libratores*, *Dispensatores*, multosque alios opifices. Ne autem legentium exspectationem diutius morer, pro re certissima, quam multæ experimentorum chiliades jam satis confirmarunt, scire oportet, quod *dato quocumque situ intra hanc urbem, ac etiam extra eandem circumquaque ad aliquod passuum millia, fontem vivum aperire licet, qui perenniter purissimam aquam profundat.*

Cum autem cuilibet civi ex hoc ingenti penario tantum aquæ haurire liceat ad privatos usus, quantum lubet, absque metu, ne in publicam commoditatem quidquam peccet, aut mulcta ulla plectatur, propterea ubi quis voluerit propriis in laribus fontem habere, operarios quosdam accersit, & pacto pretio, quod ut plurimum 40. argenteorum summam non excedit, situm, qui sibi commodior visus fuerit, iisdem ostendit; illi vero, nulla alia re considerata, puteum in designato situ effodiunt, atque ubi ad pedum R. 63. altitudinem circiter devenerint, fundum in medio ingenti terebra perforant, quæ ubi ad 5. fere pedes adacta fuerit, illico tanto impetu aqua erumpit, saxa, & arenam eructans, ut temporis fere momento, totus puteus repleatur ad summitatem usque, & aqua exinde perpetuo defluat.

Id porro, quod in fodiendis his puteis majus operariis facessit negotium, est ingens aqua-

(*a*) Philip. 5. (*b*) Olymp. od. 1. (*c*) De aq. duc. l. 2.

rum lateralium proventus, a quibus non parum aliquando interturbantur, donec ad profunditatem 28. pedum circiter pervenerint, ubi cretæ figularis principium apparere incipit: propterea ad arcendas hujusmodi aquas, quæ impuriores sunt, primo a terræ corio puteum satis amplum effodiunt, aquas hic inde confluentes exhauriendo, donec stratum cretaceum pertingant; tunc enim supra illud, tanquam solidum fundamentum, murum in ambitum ex calce, & lateribus bene coctis, atque in hunc usum factis, exstruunt, ut exinde arctior puteus evadat, ac illius externam superficiem creta figulari recte subacta, diligenter muniunt, cretam pedibus premendo, & hujusmodi opus prosequuntur, donec terræ planum attingant: hoc enim pacto, aquarum lateralium influxum prohibent, quo peracto, tanquam res sit in vado, ac sine metu ne amplius ab aquis irruentibus infestentur, fossionem ad imum usque deducunt, adeo feliciter, ut a cretæ apparitione, ne guttulam quidem aquæ exstillantem amplius observent; immo, quod mirum est, ne in sicco ludant operam, aqua interdum indigeant ad terram humectandam, ut facilior fossioni evadat.

Non exigui quoque incommodi putearii, antequam ad soli cretacei principium deveniant, aliquando est terræ mollioris, ab aquarum lateralium impetu, in altum protrusio, quod impedimentum mehercle, non nisi improbo labore vincitur; sed tandem cum ad cretaceum stratum ventum fuerit, & exinde ad summam profunditatem nullus hæsitationi locus, quin per consuetam terebrationem, solita eruptio aquæ obtineatur. Nullus enim memoratur casus, in quo intra urbem *in quocunque dato situ*, vel extra eandem, ad aliquot passuum millia, facto foramine, & data porta aquis conclusis, illæ in altum illico non prosilierint. Tanta quippe securitate, ac fiducia in imo puteorum terebram putearii defigunt, quanta quis vinum hausturus, dolium vino plenum perforaret.

Sæpe interfui, dum celebraretur hæc, ut ita dicam, phlebotomia, atque eodem fere impetu aquam erumpere observavi, quæ primo quidem turbida est, multoque sabulo referta, altera vero die satis perspicua apparet. Ubi vero sequuta est aquæ eruptio, ac magna celeritate eductus fuerit terebrator, brachiis terebræ insidens, extemplo duo, vel tres operarii circa oram putei, quanta possunt sollicitudine, aquam exantlant; cum enim tunc temporis aquæ vis multum arenæ, & glareæ sursum propellat, hoc pacto ajunt aquæ cursum sollicitari, ac effici, ut postmodum hi fontes largius aquam effundant, nec materia illa in fundo subsidens, foramen possit obstruere. Referunt putearii ipsi, fontes quosdam de recenti fabrefactos, tantum aquæ simul cum arena, & glaera interdum rejectasse, ut circumquaque fatiscente solo, & proximis ædificiis rimas contrahentibus, necesse fuerit puteos multa terra, ac cæmentis opplere. Glarea vero, quæ ab aquæ vi sursum effertur, non multum dissimilis est illi, quæ in proximis fluminibus visitur, nec adeo minuta est, quin etiam ex iis nonnullæ uncias tres, vel quatuor pendant; quædam ex his aureis fibris distinctæ sunt, ac satis duræ, aliæ molliores, ac veluti glareæ inchoamenta.

Aliquibus in locis, ubi civitatis situs devexior est, aqua super planum ipsum attollitur, unde facilis est ejusdem defluxus; in editioribus vero locis, paulo infra soli planum ipsum subsistit, ut ad illius fluxum necesse sit subterraneos ductus excavare, per quos aqua in publicos canales delabitur, qui postea in unum canalem confluunt, qui navium patiens est, & cujus beneficio satis commoda navigatio habetur *Venetias* usque, canalis enim iste in *Sculteunam* influit, *Sculteuna* vero in *Padum*.

Hujusmodi fontium non paucus numerus per urbis compita visitur, ac jam fere unaquæque domus, proprium habet, adeo ut multiplicato illorum numero, antiqui fontes numeri damnum persenserint, veluti videre est in palatio olim clarissimæ *Familiæ Sadoletæ*, nunc vero de *Castelvitris*, ubi fistulæ, quæ amplius aquam non emittunt, editiores sunt, quam illæ quæ modo aquam effundunt. Haud secus in ortis suburbanis, ac proximis villis passim obvii sunt hujusmodi fontes, quorum nonnulli supra ipsum terræ planum emergunt; quin ultimo septem passuum millibus, procul ab urbe trans *Sculteunam*, referunt putearii pertentatum esse, num puteum excavando, prout moris est, & ad solitam profunditatem, eo usque hujusmodi aquarum scaturigo extendatur, ac rem ex voto succesisse; facto enim per terebram foramine, ajunt aquam uberi satis vena erupisse, glaream, & arenam eructando; quare nondum satis bene cogniti sunt hujus abditæ scaturigis limites; longiorem tamen esse illius excursionem ab Occasu Ortum versus, quam ab Austro ad Septentrionem, arbitrari fas est, cum in hoc tractu ultra quatuor milliaria, non exstent hujusmodi fontes.

Quin hoc memoratu dignum observatur, quod statim ac facta est terebratio, ac subita aquæ eruptio, proximi fontes ad breve aliquod spa-

ſpatium ceſſant a fluxu, quem poſtmodum, ſed lentiori grada reſumunt. A viro fide digno accepi, quod dum olim in clauſtro monialium *S. Franciſci de Sales* puteus perforaretur; ipſe viderit in alio puteo valde proximo, aquam temporis momento præcipitanter deprimi, ac paulo poſt adſcendere, donec in utroque puteo, facto veluti æquilibrio, in eadem ſuperficie horizontali aqua utrobique deſederit. Hoc decrementum mihi non ſemel obſervatum, ſed non tanta celeritate, neque ad tantam profunditatem aquam ſe retrahentem videre contigit, ſed potius ſenſim, ac placide paucis excitatis bullulis, illam decreſcere obſervavi, ac mox novo puteo oppleto, ad priorem fere altitudinem paulatim attolli.

Cum ab ipſis putearíis pluries audiſſem; ingentem aquæ ſubterlabentis ſonitum in puteorum fundo percipi, atque hunc, ubi primo exaudiri cœperit, opportunè terebrationis ſignum eſſe; ut id pro comperto haberem; ſub initium Februarii in puteum per funem deſcendi, candelam accenſam, manu geſtans, cum in loco ſatis obſcuro puteus extructus fuiſſet; ibi paululum immoratus, manifeſtum murmur, ac ſtrepitum, non qualem tamen mihi perſuaſeram, percepi. Exinde quanta vi potui fundum pede percuſſi; aſt ubi mugire ſolum perſenſi, ac mihi cum orco rationem habere viderer, illico eos, qui ſurſum adſtabant admonui, ut me quam citiſſime educerent; ſubeunte animum recordatione, alias contigiſſe, ut vis aquæ terræ pondus excutiens terebrationem ipſam prævenerit. Quamvis autem longiorem moram ibi non duxerim, cum nihil aliud obſervandum occurreret, præter aquæ murmur, tantum caloris tamen ibi ſum expertus, ut totus ſudore diffluerem; nec levem poſtea percepi delectationem, dum me ab illo veluti *thermometro* extraherent, cum exiguo temporis intervallo, tot mutationes caloris, & frigoris tanquam per gradus perſentiſcerem. Alias poſtea expertus ſum, qualis eſſet horum puteorum in ſua maxima profunditate ſubterranea temperies, media hyeme *thermometrum* dimittendo, & compertum eſt parum differre a calore dierum canicularium in his noſtris Regionibus. Non minus quoque intenſum frigus, æſtivo tempore in his puteis perſentiunt foſſores; hinc hujuſmodi opificium media æſtate aggredi renuunt; ſiquidem præter vehemens frigus, quod illos excruciat, adeo magna reſpirandi difficultas eoſdem angit, ut pene ſuffocentur, ingenti fumoſa exhalatione tunc temporis adſcendente, ut & ipſa lumina exſtinguat, quod hyeme neutiquam evenit, cum ſatis placide reſpirent, & lumen accenſum immotum perſtet. Non parum etiam de graveolentia conqueruntur foſſores, quoties in calidiori tempeſtate puteos effodiunt, ac præcipue cum in arborum truncos impingunt; lingua enim putrefacta ſævam mephitim exhalant, quod hyemali tempore non experiuntur, licet magnus tepor in his puteis tunc hoſpitetur.

Raro autem excavantur hi putei, quin paſſim variæ arborum ſpecies occurrant, facile enim dignoſcuntur, quales ſunt Quercus, Nuces, Ulmi, Fraxini, quarum aliæ ſurrectæ ſunt, aliæ proſtratæ jacent, nuſquam tamen veſtigium ullum apparet, quod hominum manibus exciſæ fuerint, quare ſylvas inciduas, quæ ferarum domicilium eſſent, olim regionem hanc occupaſſe cenſendum eſt; Ligna vero, quæ fruſtulatim a foſſoribus cæduntur, ſatis mollia ſunt, ubi autem aeri expoſita fuerint, non ſecus ac corallia, duritiem adſciſcunt.

Cum medio Aprilis menſe, novum fontem ſubdio fabricarentur, hujuſmodi fumoſæ exhalationis adſcenſum manifeſte obſervavi, ut foſſor in fundo vix poſſet inſpici, qui & ſe valde rigere ajebat, & ægre reſpirare, una cum tuſſi moleſta; cum autem de repente ingens facta fuiſſet aeris ad frigidum permutatio, illico evanuit fumoſa illa exhalatio, ac foſſor in fundo facilem ducebat anhelitum, & ſatis mitem calorem ſe præſentire ajebat. Qualis revera menſibus æſtati proximioribus, ſit in his puteis ſubterranea temperies, exploraturus, in puteum, quem Gemmarius quidam natione Gallus, propriis in ædibus fodiendum curabat, ſub finem menſis Maji, antequam perforaretur, deſcendi ac pares gradus frigoris deprehendi, quales in hiſce regionibus ſub initium hyemis ſolent obſervari; eo tempore quo ibi commoratus ſum adeo thorax, & anhelitus mihi arctari cœpit, ut cor valde palpitaret. Non magnum in hoc puteo, ut in cæteris, aquarum fremitum percepi, ad pedis tamen in fundo percuſſum, ſolum ut alias remugiit.

Dum hæc typis traderem, cum forte foderetur puteus, e re viſum eſt exactius aeris ſubterranei temperiem explorare, eodem tempore, *thermometrum*, & *barometrum* in puteum ad varias altitudines dimittendo, & obſervando quodnam ſit inter aerem externum, & illum qui in his puteis hoſpitetur, dum fodiuntur, diſcrimen, ac præſertim æſtivis menſibus; cum perraro hujuſmodi tempore, tale opificium putearii aggredi velint, ob ſuperius enarrata incommoda, quibus vexantur; quare ſequentem

tabellam hic appoſui, ut commodius internoſci queat, qualis ſit conditio, & viciſſitudo aeris ſubterranei ad aerem externum, quod etiam tempore hiemali præſtitiſſe, neque inutile, neque incurioſum fuiſſet; verum nullus dubito, quin ex oppoſito eadem tunc temporis contingant, quod data occaſione experiar.

Die 21. Junii 1691.	Die 23. Junii	Die 27. Junii	Die prima Julii
Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 80.	Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 77.	Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 74.	Altitudo liquoris in Thermometro extra Puteum G. 78.
In Puteo ad profunditatem P. 15. G. 64.	In Puteo ad profunditatem P. 30. G. 51.	In puteo ad profunditatem P. 45. G. 44.	In Putei ſumma profunditate G. 40.
Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G. 80.	Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G. 80.	Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G. 78.	Altitudo Mercurii in Barometro extra Puteum G. 79.
In Puteo ad profunditatem P. 15. G. 82.	In Puteo ad profunditatem P. 30. G. 84.	In Puteo ad profunditatem P. 45. G. 85.	In ſumma profunditate Putei G. 86.

Scitu quoque dignum eſt, quod nulla vis humana, ad exhauriendos hujuſmodi fontes ſufficiat: etenim ſi ad multos dies indeſinenter magnis ſitulis aqua educatur, multum erit, ſi ad ſex, vel octo pedes aqua deprimatur; quin quo plus aquæ extrahitur, vividiores fiunt hi fontes adeo ut ſi aliquando contingat, aliquem ex his ſegnius fluere, ad aliquot horas quantam poſſunt aquam exantlant, atque hoc remedii genere (non ſecus ac quando in humanis corporibus, ſanguis detrahitur, ut celerius per ſuos ductus moveatur) detracta veluti ſarcina, gravem horum fontium ægritudinem, qualis eſt motus ſegnities, facillime abigunt. In eundem quoque finem inſtrumento quodam, ex pluribus lignis cylindris contexto uti ſolent, quod in puteos demittunt, ac magna terebra in illius vertice defixa, vel novum foramen efficiunt, vel antiquum deobſtruunt.

Cæterum nulli alii vitio obnoxii ſunt hi fontes; eamdem enim ſemper incorruptam ſervant aquæ puritatem ac ſicuti in humidis conſtitutionibus nullum ſentiunt augmentum, ſic in maximis ſiccitatibus (quales annis elapſis obſervavimus, quibus tota *Ciſpadana*, & *Tranſpadana regio* magna aquarum penuria laboravit) nullum patiuntur decrementum. Hyeme præterea horum fontium aquæ valde tepent, immo ex iis fumoſum quid exhalat, æſtate vero inſigniter frigent.

Aliquot diebus ab eruptione facta, poſtquam aqua deſedit, pro more puteum marmoreo lapide obtegere, ac veluti obſignare; poſtmodum per fictiles tubos ab eodem aquam in vaſa marmorea, vel lapidea derivant, ex quibus poſtea per alios ductus aqua in publicos canales continuo curſu exoneratur.

Id porro cunctis his fontibus commune eſt, quod in eadem linea horizontali aquas habeant, facto ſcilicet per libellam experimento; quamvis enim illorum nonnulli ſupra urbis planum aſcendant, major tamen illorum pars illud non attingit; quod non niſi ex ſitus inæqualitate contingit, quem urbs obtinet, quæ in ea parte,

te, quæ Auſtrum reſpicit, aliquanto elatior eſt depreſſior autem Septentrionem verſus. Hinc fit, quod omnium par fere ſit bonitas, modo ab initio putei fuerint bene conſtructi, & cretaceo munimine circumſepti. Præ cæteris, magnis laudibus celebratur fons quidam vetuſtiſſimus, prope ducale palatium, quem fontem *abyſſus* appellant, ad quem æſtivis ardoribus populares confluunt, ad ſitim reſtinguendam. Hujus fontis hoc prædicatur encomium, quod illius aquam in cretam uſque delata, incorrupta, ac ſincera ad nativum fontem revecta fuerit, cum tam longam navigationem eodem tempore aqua nuceriana abſque putrefactione non ſuſtinuerit.

Quod vero in hoc negotio exploratu dignius exiſtimavi, fuit, ut hujus magni receptaculi altitudo, per foramen a terebra factum pertentaretur, multa enim de illius immenſa profunditate, & aquarum ſumma rapiditate vulgus dictitat; ajunt dimiſſum olim per foramen contum ferreum ab aquæ vi abreptum fuiſſe, ac terebram, dum fit perforatio, Orientem verſus detorqueri; de quo ſæpius terebratores interrogavi, at nihil firmi ab iiſdem reſcire potui. Pluries itaque funiculo cum plumbeo cylindro appenſo per foramen a terebra factum dimiſſo, hoc vadum pertentavi, ac non ſolum ponderi dimiſſo, nullam vim inferri perſenſi, ſed manifeſte fundum percepi, neque ullam majorem profunditatem obſervare licuit, niſi quam terebra feciſſet.

Quis porro hujuſmodi fontium primus inventor fuerit, & quonam tempore abditum iſtud, ac tantæ amplitudinis aquæ receptaculum detectum fuerit, prorſus ignoratur; abſit enim quod quiſpiam putet, velle me hoc naturæ arcanum pro re nova venditare; non minus enim forſan antiqua eſt horum fontium origo, ac urbs ipſa, quæ inter vetuſtiſſimas habetur. A ſenioribus, & eruditis viris ſæpius quæſivi, num ſaltem aliqua de hac re majorum haberetur traditio, nec quicquam referre licuit; conjectura tamen ſatis probabili, fas eſt arbitrari priſcis temporibus cognitam fuiſſe prodigioſam hanc aquæ ſcaturiginem, cui aliam ſimilem nullibi terrarum reperiri adhuc ſcire potui; cum fabri murarii, terram fodiendo pro fundamentis ædium, in magnos plumbeos ductus inter rudera olim dirutæ civitatis ſepultos perſæpe impingant. Cum olim a putearjo quodam ſatis celebri ſciſcitarer, num ſciret ipſe, aut ab aliis audiiſſet unquam, quis primus horum fontium auctor fuerit, ille non alium auctorem ſe agnoſcere reſpondit, quam rerum omnium magiſtram neceſſitatem. Cum enim (ſubdidit ille) vulgarium puteorum aquæ, & quæ ab hac profundiori ſcatebra non prodeunt, vitioſæ ſint, & inſalubres, ſola neceſſitas indigenas compulit, ut altius fodiendo ſalubriores aquas ſcrutarentur, & cum ad hanc profunditatem deveniſſent, in qua murmurantium aquarum ſtrepitus ſenſibiliter percipitur, viam hujuſmodi aquis ope terebræ aperuiſſe, ad quod forſan alluſiſſe voluit, qui ad hujus urbis inſigne binas terebras appoſuit, cum epigraphe, *avia, pervia.*

Haud minus curioſa, ac ſcitu digna in ipſa puteorum foſſione occurrunt; primo quidem a ſoli ſuperficie uſque ad pedes 14. circiter, non niſi cæmenta, & antiquæ urbis veſtigia apparent; in tali enim profunditate viarum ſtrata ex ſiliceo lapide, artificum taberne, pavimenta ædium, & opera teſſellata paſſim obſervantur; in quo certe admirari ſubit, quomodo ad tantam altitudinem ſolum excreverit, quod protecto in id referri nequit, quod urbs iſta pluries funditus everſa fuerit, ac poſtea ſupra proprias ruinas reſtaurata, editiorem, ſitum acquiſiverit; eandem enim planitiem & æqualitatem præferunt circumſtantes agri, immo urbs ipſa iiſdem aliquanto depreſſior apparet. Poſt cæmenta, & rudera, terra ſe prodit ſatis ſolida, & compacta, ut terram virginem quis crederet, at non multo poſt nigra, & paludoſa viſitur, paluſtri arundine referta. Memini me in uno ex his puteis ad pedum 24. profunditatem, culmum frumentaceum adhuc integrum obſervaſſe, ac in altero in profunditate pedum 26. inventum coryletum cum ſuis nucibus adhuc incorruptis; ſic alternatim ad 6. fere pedes varia obſervatur ſoli mutatio, modo albi, modo nigri, cum variarum arborum ramis, ac foliis, quaſi lamellis, ac corticibus ſuperinductis, donec ad planum cretaceum deveniatur, quod in profunditate pedum 28. primo conſpicitur. Hoc ubi Operarii attigerint, jam ſecuri, ut dixi, ne amplius ab ullo aquæ affluxu perturbentur, foſſionem ſumma facilitate ad imum uſque proſequuntur. Hujus ſtrati cretacei moles 11. fere eſt pedum, ac identidem multis cochlearum teſtis eſt refertum, illius ergo finis eſt in profunditate pedum 39. poſtmodum ſtratum aliud paluſtre duorum pedum circiter apparet, ex juncis, plantarum foliis, ac ramis congeſtum. Ablato a foſſoribus hoc paluſtri ſtrato, ſtratum aliud cretaceum ejuſdem fere molis ac ſuperius ſeſe offert, cujus terminus eſt in profunditate pedum 52.; quo ſtrato effoſſo, rurſus ſtratum aliud paludoſum priori haud diſſimile viſitur,

quo

quo ſemoto, denuo aliud ſtratum cretaceum ejuſdem naturæ, ac ſuperiora, ſed minoris molis, ac craſſitiei, quam reliqua duo, & ſuperincumbit alteri ſtrato paluſtri, quod tandem deſinit in ultimum illud planum, in quo terebra defigitur, quod planum molle eſt, atque arenoſum; multaque glarea minuta permixtum, ac marinis quiſquiliis aliquando refertum. Hujuſmodi autem ſtratificatio hiſce intervallis tam bene diſtincta in omnibus puteis, tam intra urbis pomœria, quam in ſuburbanis locis conſtanti ordine, ac lege obſervatur.

Cum fæpiſſime in magnos plantarum truncos fodiendo incidant, ut non raro mihi videre contigit, hinc eſt quod interdum non exigui laboris putearii ſit ipſa terebratio, quotieſcumque in hujuſmodi truncos terebra impingat; argumentum evidens, ſolum illud aliquando aeri fuiſſe expoſitum; nunquam tamen arborum truncos in ſtratis cretaceis obſervare contigit, ſed in paluſtribus tantum, vel in eo ſpatio, quod urbis fundamenta, & cretæ principium interjacet. Inventa quoque ſunt in ſumma horum puteorum profunditate oſſa magna, carbones, ſilices, ac ferri fruſtula. Multa hic lubens omitto, quæ vulgus dictitat de variis rebus extraneis, ab aquæ impetu regeſtis, eo ipſo tempore quo primum aqua erumpit, ut foliis quercus, caſtanearum, milio, thecis fabarum, multiſque aliis, ea ſolum referre contentus, quorum autoptis eſſe poſſim, aut a viris fide dignis acceperim. Hæc ſunt, quæ ad fontium mutinenſium hiſtoriam ſpectant, & quæ, prout data eſt occaſio, obſervare licuit.

CAPUT SECUNDUM.

Stagnantes non eſſe hujuſmodi aquas, ſed mobiles; hac occaſione pauca quædam ex hydroſtaticæ fontibus delibantur.

QUandoquidem hujus abditæ ſcaturiginis natura, & origo, non ſecus ac olim Nili, exploratione digna eſt, propterea per has aquas ſubterraneas ratiocinii (quando aliter non licet) vela pandantur. Primum quidem ſtatarias non eſſe hujuſmodi aquas, ac velut in cado reconditorio concluſas, ſed continuo, ac non lento curſu moveri, fas eſt aſſerere; id enim ejuſdem aquæ murmur, quod in puteorum fundo ante perforationem conſtanter auditur, ſatis evincit. Nec quiſpiam opponat etiam lacuſtres aquas magnis motibus aliquando concitari, ut conſtat de *Vulſinienſium Lacu*, *Traſumeno*, *Benaco*, de quo poetarum Princeps,

Teque
Fluctibus, & fremitu aſſurgens Benace marino. (*a*)

Nam id perpetuum non eſt, immo hujuſmodi lacus placida, ac leni malacia ut plurimum quieſcunt; aquæ vero murmur, ante opus terebrationis firmiſſime auditur, quod ego quoties in hos puteos deſcendi, ſemper, ac manifeſte percepi, & putearii unanimiter affirmant, qui ex aquæ fremitu foſſionis terminum auſpicantur. E ſublimi vero loco aquas iſtas ſubterraneas deſcendere, & continuo ab aliis premi, & urgeri, ſi tam ſubito impetu ad altitudinem pedum 68. ſaxa, & arenam eructando, debent emergere, certo certius eſt. Neque reor hanc ex tali profunditate aquæ emerſionem in terræ pondus incumbens, referri poſſe quod vi preſſionis aquam ſurſum propellat. Scio equidem poſſe altius aquam attolli, quam ſit illius ſuperficies, ex qua derivatur; ubi nimirum ab aliqua potentia ſuperincumbente urgeatur, quemadmodum ingenioſe contra *Cardanum* demonſtrat *Scaliger* (*b*), dato exemplo vaſis, quod tubulos utrinque habeat; nam ſi in hujuſmodi vas pondus dimittatur vaſi capacitati exacte conformatum, quod aquam valde premat, illa per tubulos ſupra vaſis ſuperficiem elevabitur. At ſi ex terræ pondere extrinſecus incumbente, ad hujuſmodi altitudinem emergerent horum fontium aquæ neceſſe quoque foret, hanc terræ prementis portionem a reliqua eſſe ſejunctam, quod eſt prorſus improbabile, & cujus rei nulla apparent indicia. Inſuper quanam unquam ratione fieret, ut tanta eſſet aquarum bonitas, ac præſtantia, ut inter aquas ſimplices,

(*a*) Geo. l. 2.

(*b*) Exerc. 46.

plices, & naturales primas merentur, ſi immotæ, ac in tam profundo ergaſtulo veluti captivæ detinerentur, cum neminem lateat, non minus differre ſtagnantes aquas, ab iis quæ moventur, ac mortua corpora a vivis differunt, quando aquas fluentes vivas appellare conſuevimus! Mobiles ergo, & fugaces ſunt hujuſmodi aquæ, neque hic conſiſtunt, ſed ulterius progrediuntur, ſive tandem revolvantur in mare, ſive a voragine aliqua abſorbeantur.

Verum dum has aquas fluentes ſtatuo, non contemnendus ſcopulus mihi obviam ſeſe offert; etenim ſi expedito curſu aquæ iſtæ præterlabuntur, nulla lege videntur cogi poſſe, ut excavatis his puteis, in altum debeant attolli. Non poſſe autem in tali ſuppoſitione aquam adſcendere, phyſico experimento poſſet demonſtrari Sit enim, ut in Fig. 1. Vas A B aqua plenum, ad cujus latus prope fundum exſtet fiſtula C D ad angulos rectos, variis foraminibus E F G pertuſa, & in parte inferiori rimulam habeat H I. Permiſſo itaque libero exitu aquæ, illa non ſolum per foramina non adſcendet, ſed neque per rimulam deſcendet, quin tota per os amplum fiſtulæ defluet, & ſatis jucundo ſpectaculo, aqua ſuper rimulam ſuſpenſa, delabi ſpectabitur, nec a proprio pondere a reliqua divelli poterit ut decidat, niſi in fine, cum vaſe fere depleto, nihil aquæ per os amplum fiſtulæ defluet, ſed tota per rimulam deſcendet.

Stante igitur hoc experimento, non bene hydroſtaticæ legibus congruere videntur, ſuppoſitus harum aquarum ad ulteriora ſpatia progreſſus, ac eodem tempore manifeſtus per hos puteos earundem adſcenſus; ſi enim libere, & inoffenſo pede profluunt, procul dubio in altum aſſurgere nequeunt; cui veritati ſuffragari videntur, id quod in ſuis Exercitationibus refert *doctiſſimus Scaliger* (*a*), qui perquirens, an ſub aquis aliæ aquæ ſubeſſe poſſint, ait prope *Oltum fluvium* puteum eſſe in colle celſo, ac immo celeri curſu, ac magno murmure rivum fluere.

Ut ut hæc omnia vera ſint, ac ſenſibus ipſis obvia, poſſunt tamen in caſu noſtro ſimul conſiſtere harum aquarum ulterior progreſſus, ac una per hos puteos emerſio, quod eadem figura prima demonſtrari poteſt. Si enim ad os fiſtulæ D apponatur digitus, ita tamen, ut non ex toto illius orificium claudatur, ſtatim eodem tempore aqua, & per foramina E F G in altum exſiliet, & per rimulam H deſcendet, ac ſimul per os fiſtulæ defluet, una actione aliam non impediente; atque ita quo plus vel minus orificii fiſtulæ digito occupabitur, plus vel minus aqua per dicta foramina elevabitur, nunquam tamen ad eam altitudinem pertinget, ad quam elevaretur, ſi fiſtulæ orificium eſſet penitus obſtructum. Legibus itaque *hydroſtaticæ* non repugnat, ſi aquæ iſtæ ſubterraneæ mobiles ſint, ac ulterius pergant, & eodem tempore ad altitudinem pedum 68. per hos puteos evehantur, ea tamen lege, ut nunquam ſui *hydrophylacii* altitudinem æquare valeant, ob coarctatum ſcilicet in progreſſu ſpatium, per quod diſcurrunt, vel emiſſarium, e quo tandem effluunt.

Horum phænomenum, a nemine, quod ſciam, hactenus obſervatorum, par eſt ut aliqua reddatur ratio, quando nulla pars philoſophiæ curioſior eſt, & forſan minus exculta, quam *hydroſtatica*. Primum ergo, quod aqua (libero manente illius curſu, & exitu per os amplum fiſtulæ) per foramina ejuſdem fiſtulæ aperta non proſiliat, mirum certe non eſt, immo ſic fieri neceſſe eſt; aqua enim liberum habet deſcenſum, nec in obicem ullum impingit, ut cogatur adſcendere, quemadmodum fieri ſolet in fiſtulis ſurſum inflexis. Sic neque per rimulam deſcendet, cum ob preſſionem, & præconceptum impetum, ad inſtar ſolidi corporis a recto itinere nequeat deflectere, non ſecus ac projecta, quæ per lineam horizontalem, ſaltem ſenſibiliter ad aliquod ſpatium, vigente impetu feruntur. Cur autem fiſtulæ orificio, ob digiti admotionem anguſtiori reddito, ſtatim ex foraminibus, aqua in altum exſiliat, ac inferius per rimulam defluat, id evenire cenſendum eſt, eo quia, cum partes inferiores aquæ premantur a ſuperioribus (ut ſatis plane in paradoxis ſuis hydroſtaticis demonſtravit celeberrimus *Boyle*) ac magna vi urgeantur ad efflux um, arctato exitu ob digiti ad os fiſtulæ appoſitionem, aquæ portio, cum obicis reſiſtentiam ſuperare nequeat, quæ data porta ſibi exitum quærit; ex quo fit, ut quo minus aquæ per os fiſtulæ exeat, majori niſu per dicta foramina exſiliat. Remittente vero dicta preſſione, vaſe jam fere depleto, nihil aquæ per os fiſtulæ defluit, ſed reliquum quod eſt per rimulam, utpote per breviorem viam lente delabitur. Hinc admirari ſubit, quomodo una actio alteri non ſit impedimento, quod idem quoque in ſtatica evenire obſervavit ingenioſiſſimus *Borellus* (*b*), exemplum afferens de pluribus libris, una ordinate

(*a*) Exerc. 100.

(*b*) De motu an. p. 1. prop. 66.

dinate. Hinc patet directam preſſionem, æſtimandam eſſe ex pondere aqueæ columnæ, cujus baſis ſit æqualis horizontali ſuperficiei cui incumbit, & cujus altitudo æqualis ſit profunditati perpendiculari ipſius aquæ, ut v. g. in vaſe in horizontali plano conſtituto, quælibet pars in fundo deſignabilis, pro baſi eſt aqueæ columnæ eandem altitudinem habentis, ac tota aqua in vaſe contenta. Quare in propoſito ſchemate aqua cum per fiſtulam C D libero curſu effluit, premitur ab aquæ columna, quæ eamdem baſim habet, ac orificium fiſtulæ vaſi infixæ, quæ aquea columna lateraliter, & ad angulos rectos aquam propellit, ut fiſtulam ſubeat, ac exeat; vi cujus preſſionis efficitur, ut per hanc imaginariam columnam, tota aqua in vaſe contenta ex ſuprema ſuperficie (modo quieta ſit) deſcendat, ac effluat.

Multa de preſſione partium aquæ ad invicem penes eos, qui de *hydroſtatica* ſcripſere habentur, nempe quod inferiores premantur a ſuperioribus, quin & lateraliter ſe premant ad invicem, quas preſſionum diverſitates, multis experimentis demonſtrare ſatagunt; re vera hanc lateralem aquæ partium preſſionem ad invicem, quilibet in ſe ipſo experiri poteſt; ſi in aqua ad collum uſque demergatur; ad ſenſum enim totius corporis circumpreſſionem, & aliquam anhelitus difficultatem perſentiet, quam tamen non a ſola preſſione laterali aquæ fieri, ſed etiam ab alia cauſa cenſendum eſt; cum enim ad reſpirationis munus, neceſſaria ſit thoracis expanſio, hæc non tam facile in aqueo elemento ac in aereo exercetur, ob majorem nempe aquæ craſſitiem; nam ſicuti piſces majori vi motrice indigent ad natatum, quam aves ad volatum, ex ejuſdem *Borelli* demonſtratione, (*a*) nimirum propter corpulentiam aquæ, quam e ſuo loco dimoveri neceſſe eſt, & vertiginoſe ad locum a piſce derelictum revolvi, ita homo ad collum uſque in aqua demerſus, majori niſu muſculorum indiget, ut aquam a ſe removeat, pro thoracis ampliatione, quam ſi in aere eſſet conſtitutus; hinc difficilior eſt in balneo aeris inſpiratio, quam exſpiratio.

Aquam pariter non ſolum fundum, ſed etiam latera vaſorum a quibus continetur premere, ac urgere fatentur omnes; at hujuſmodi preſſionem nonnulli magnam, alii parvi momenti eſſe exiſtimant; *Tho. Cornelius* (*b*) talem eſſe arbitratur, ut preſſioni perpendiculari æqualis ſit; ſupponens enim aquam premere latera per lineas inclinatas, ex eo quod corpus grave ſuper planum inclinatum deſcendens, tantam acquirat velocitatem, quantam acquireret, ſi per rectam perpendicularem expoſitæ altitudini æqualem deſcenderet, putat preſſionem, quæ fit ad latera, parem eſſe illi, qnæ ſuper fundum exercetur. Altera ex parte *Becherus* in *phyſica ſua ſubterranea* (*c*) ait, aquam ex ſua natura fundum directe, & perpendiculariter premere, ac multo minus juxta latera gravitare, conjectura ex hoc deſumpta, quod in *Hollandia* terræ aggeres exigui, ipſius Oceani preſſionem ſuſtinere valeant, ne campos ſubjectos inundet; qui mechanico experimento demonſtrare nititur, aquam non premere, niſi ſupra, vel infra tangat corpus. Ego quidem ſicuti neque tam levem eſſe lateralem preſſionem, ita neque talem, ut perpendicularem æquare poſſit, crediderim, nam minorem eſſe perpendiculari, ex hac ſola animadverſione oſtendi poteſt, quod major ſit aquæ conatus ad deſcendendum per lineam perpendicularem, quam per inclinatam; ac dato etiam, quod aliquæ partes in vaſorum lateribus premerentur, preſſione æquali perpendiculari preſſioni, uti eſſent eæ, quæ fundo annecterentur, & in quas deſinerent hujuſmodi plana inclinata, quæ parem haberent altitudinem, ac tota aqua, in reliquis tamen partibus laterum, preſſio talis energiæ nequit admitti. Non adeo tamen tam parvi pendenda lateralis preſſio, ut vult *Becherus*; etenim, cum non exiguum impedimentum fluido, ne deſcendat, ſint latera vaſorum, non exiguus quoque erit conatus, quem fluidum contra hujuſmodi impedimentum exercebit. Quamvis autem lateralis preſſionis menſura peti ſoleat ab aquæ profunditate, in caſu tamen a *Bechero* allato, nonniſi ab altitudine aggerum deſumenda eſt, qui mare arcent, ac vetant, ne ſubjectæ regiones aquis obruantur.

Quando igitur, ut ſuperius dictum, partes fluidi contrario niſu ſe premunt ad invicem, ita ut tanquam prelo omnes ſint preſſæ, non immerito ex hoc fundamento recentiores ſolutionem petunt antiqui illius, æque ac ardui problematis, quod adhuc ſubtiliora ingenia fatigat, cur ſcilicet urinator in fundo maris, a pondere aquæ ſuperincumbentis non opprimatur. Communi-

(*a*) De motu an. par. pro. 215.
(*b*) Prog. phyſ. de circum. pul. plat.
(*c*) 1. p. ſe. 2. cap. 2.

muniter id ajunt fieri , quia urinator ab aqua ſuccumbente attollatur , & lateraliter partes corporis æquis viribus ab aqua premantur , nec ad intra poſſint propelli , cum omnia ſint plena , adeo ut nullus ſit metus laxationis alicujus membri , vel dolorificæ compreſſionis . Non tamen plene difficultati ſatisfactum putat ingenioſiſſimus *Boyle* (*a*) : nam licet ob æqualem fluidi ambientis circumpreſſionem , nulla ſequatur luxatio , non apparet tamen ratio , quare ſaltem aliquis doloris ſenſus non debeat percipi, ex partium adverſus ſe invicem compreſſione ; quapropter ad fortem animalium texturam,quæ preſſioni a fluido factæ poſſit reſiſtere , recurrit idem *Auctor* .

Ni temerarium foret putare , rationibus tot clariſſimorum virorum poſſe quidquam adjici , auderem dicere , quod cum hominis viventis corpus ſit in ſpecie minus grave , quam aqua , pauco licet diſcrimine , ideoque ab aqua collaterali magis preſſa , ex vi principii *Archimedis* (*b*) debeat in altum attolli ſipho alter minus preſſus , in quo urinator ſit conſtitutus , propterea nullum debere percipi preſſionis ſenſum. Quia vero urinator ſub aqua diverſimode conſiderari poteſt , vel ut per lineam perpendicularem deſcendit , & per eandem adſcendit , vel per lineas inclinatas movetur, vel fundo affixus, & hærens ſcopulo immotus manet , in ullo ex his modis dolorificæ preſſioni non debet eſſe obnoxius . A perito natatore didici , quod cum natator vult perpendiculariter , & erectus in aquam demergi , ac fundam petere manibus tanquam remigiis alternatim aquam ſurſum propellit , ſicuti quando ad ſummitatem vult emergere , ordine inverſo manibus alternatim aquam verſus fundum compellendo , per eandem viam remeat , ex quo fit ut natandi imperiti , dum ordine retrogrado aquam verberant , ſuffocationem ſibi accelerent . Horum effectuum rationem , cum apud neminem expreſſam viderim , liceat hic paululum diſquirere , quamvis re vera Delio natatore , ut dici ſolet , hic opus eſſet .

Puto ergo, quod cum natator vola manus ſurſum impellit aquam ſuperincumbentem , ideo deſcendat , quia talis ſipho ita percuſſus reddatur minus preſſus , ac minus gravis quam collateralis , ac ideo attollatur , altero depreſſiori facto , in quo eſt natator , non ſecus ac in libra ſuſpenſa , & in æquilibrio poſita , ſi una ex lancibus in parte convexa percutiatur , illa certe in altum elevabitur , ac altera ex adverſo deſcendet ; corpus itaque natantis in ſiphone , ſeu columna aquea magis preſſa poſitum , neceſſario debet deſcendere , ſimul altera manu idem præſtans , deſcenſum ſibi faciliorem reddit . Cum autem perpendiculariter , & erectus ab imo ad ſummum vult emergere , palma manus aquam verſus fundum percutiendo , illum ſiphonem vi percuſſionis magis preſſum efficit , unde natator in altero conſtitutus , neceſſario in altum protruditur , eo fere modo , quo ſi libra in ſuo æquilibrio poſita lancem in parte cava valide percutiam , illa profecto deprimetur , ac altera attolletur . Eadem prorſus eſt ratio , cum per lineas ad horizontem clinatas deſcendit , vel aſcendit . Sive igitur adſcendat, ſive deſcendat , vel quocunque alio modo moveatur urinator , nulli preſſioni debet eſſe obnoxius, quæ dolorem pariat , ut ut magna ſit aquæ altitudo ; etenim cum ex ingenioſiſſimo *Borello* , corpora non gravitent , niſi cum quieſcunt , ut patet in exemplo ab eodem allato , de duobus lanæ involucris , quorum unum alteri ſuperimpoſitum gravitatem non exercet , nec comprimit , niſi cum quieſcit, non autem cum deſcendit ; idcirco natator perpendiculariter per aquam deſcendens , non debet ab aqua pari velocitate deſcendente ullam pati preſſionem. Quando vero per eandem viam ſurſum evehitur , cum proprio corpore ſurſum trudat aquam ſuperincumbentem , idque efficiat , non vi propria , ſed virtute ſiphonis collateralis , ideoque nullo indigeat muſculorum niſu , ut aquæ ſuperincumbentis renixum ſuperet , neque pariter dolorificæ preſſionis ſenſum debet percipere ; non parum tamen ad id conferente ſuperius deſcripta fluidi ambientis circumpulſione , quæ non ſinit , ut ulla pars corporis e ſua ſede poſſit dimoveri . Eaſdem ob cauſas, dolorificum non debet pati, ſi per lineas inclinatas adſcendat , vel deſcendat , vel in fundo ſcopulo affixus immotus perſtet ; nam ſipho alter collateralis magis preſſus , ſuum conatum ſemper exercet , & aqua ſuccumbens urinatorem in ſpecie minus gravem , quam aquam ſurſum attollit .

At mihi dum blandienti auræ nimis obſequor , aurem vellit , & admonet *Sulmonenſis Poeta* (*c*) quod

(*a*) In appen. 2. ad parad. hydroſt.
(*b*) De iis , quæ veh. in aq.
(*c*) 2. Triſt.

Non ideo debet pelago se credere, si qua
Audet in exiguo ludere cymba lacu.

Quare ne in *hydrostatica* mare magnum, & naufragiis frequens, ulterius provehar, litus repeto; ac in puteis meis me recondo.

CAPUT TERTIUM.

Non posse horum fontium originem a flumine subterraneo deduci.

CUm itaque ex superius dictis jam satis constet, posse una consistere harum aquarum ulteriorem progressum, ac simul hic loci, & in quocumque dato situ illarum adscensum, consectarium videretur asserere, magnum flumen subterraneum hac præterlabi, ex quo fontes isti scaturiant; ac revera hæc communis est quæ inter nos vagatur opinio, cui tamen, ut assensum largiar, adhuc adduci non potui. Haud equidem sum nescius, flumina quædam reperiri, quæ post longum cursum caput recondant, & aliquo spatio emenso illud exserant, alia quæ satis probabili conjectura, continuo per operta labantur, nunquam adspectabilia, non secus ac in viventium corporibus inter vasa sanguifera, alia in propatulo sunt, alia in profundo posita, & omnino inconspicua, nisi penetralibus reseratis. Hinc egregie *Seneca* (*a*) *Placet natura regi Terram, & quidem ad nostrorum corporum exemplar, in quibus sunt venæ, & arteriæ, adeoque illam ad similitudinem humanorum corporum natura formavit, ut majores quoque nostri appellaverint venas.* Nilum a terra pluries obsorberi, ac longo post intervallo revomi scripsit *Plinius* (*b*); hoc idem quoque de *Nigro Æthiopiæ fluvio* referunt, qui ex eodem lacu, *Nilus* profluens occasum versus, ubi in montium catenas impingit, vias occultas sibi reperit, & ex altera montium parte emergens, in *Oceanum Atlanticum* procurrit. Haud secus *Tigris* in *Mesopotania Caucasi* repagula eludens oculis se subtrahit, & in antrum amplissimum demergitur, postmodum vero erumpens juxta *Babylonem Euphrati* commiscetur. Omitto, quod de *Alpheo Achajæ fluvio* Poetæ referunt, quem ajunt longo itinere, non solum sub terra cursum agere, sed mare ipsum subterlabi, ac prope *Syracusas* in fontem, qui *Arethusa* dicitur, ore diverso renasci, indicio sumpto a victimarum rejectamentis, quæ secundo flumini tradita quinta quaque æstate, dum *Olympia* celebrarentur, per ipsum fontem reddebantur. Quin & Maria ipsa per occultos ductus, mutua exercere commercia creduntur, ut *Mediterraneum* cum *Mari Rubro* & *Caspium* cum *Euxino*, veluti non levibus conjecturis ostendit scientissimus *Kircher* (*c*), qui ulterius ad statuendam in geocosmo aquarum de polo in polum circulationem, voraginem suppolarem in boreali plaga describit, de qua pariter *Olaus Magnus*, & *Helmontius* scripsere, per quam immensa aquarum moles absorbeatur, quæ in interiora terræ præcipitata e polo Australi resiliat.

Vera sint hæc omnia, ac detur, quod intra hujus terreni corporis penetralia, vitalis œconomiæ specimen quoddam exerceatur, & varios aquarum cursus, & recursus, non sine ratione excogitare quis possit, cum revera, ut ait *Seneca* (*d*), *non tota solida contextu sit terra, sed multis partibus cava*, in hanc tamen opinionem ire nequeo, qua certo creditur, ingentem fluvium libere laxitatis esse hunc, e quo in hac regione hujusmodi fontes erumpant. Hæc opinio de magno hoc flumine, omnium animos adeo firmiter occupavit, ut si contingat levis aliqua terræ concussio, populares magno terrore perculsi, timeant ne Urbs ista, quæ a terræmotibus alias graviter concussa est, temporis momento absorbeatur, quandoquidem illam supra magni fluminis fornicem, positam imaginantur.

Non leves quidem, fateor, neque parvi momenti sunt cojecturæ, quibus quis innixus arbitrari queat flumen subterraneum esse illud, quod his fontibus aquam suggerat, præsertim aquarum strepitus in puteorum fundo ante perforationem,

(*a*) l. 3. Quæ. natural. c. 15. (*b*) H. N. l. 5. c. 9.
(*c*) T. p. mundi subt. lib. 2. c. 13. & t. p. l. 3. c. 2. (*d*) l. 4. quæ. natur. c. 9.

tionem , ac ſecuritas , quod in quocunque dato ſitu , excavato puteo , fons ſit erupturus cum glareæ & arenæ ejuſdem naturæ eructatione , multaque alia , quæ ingentis fluvii , ſeu ſaltem alicujus immenſi receptaculi præſentiam videntur atteſtari . Verum unica ratio , ſuperexcedens ſcilicet hujus imaginarii fluminis amplitudo , quæ neceſſario foret admittenda , tanti eſt apud me ponderis , ut quaſcunque conjecturas obruat , quibus tantum flumen hac ſublabi quis ſibi perſuadeat . Nullum enim flumen tam vaſtum , haberet Europa , quale eſſet hoc noſtrum ſubterraneum , cui nec *Padus* , nec *Rhenus* , nec *Danubius* poſſent conferri . Ex ſuperius memoratis jam ſatis conſtat , ac norunt omnes incolæ , non ſolum intra urbis ambitum , cujus diameter eſt mille paſſuum circiter , in quocunque dato ſitu , fieri poſſe fontem qui perenniter aquam effundat , ſed etiam extra urbem circumquaque ad aliquot milliaria , nullo habito ſitus delectu , ſimiles fontes perſæpe conſtrui , ac præcipue ſecus *viam Æmiliam* , ut etiam ultra *Scultennam flumen* , uberes aquarum ſcaturigines , & hujuſmodi fontes obſerventur . Quapropter hujus ſubterranei fluminis amplitudo (niſi forſan hic eſſet illius curſus) ad ſex , vel ſeptem milliaria extenderetur .

Quis autem unquam perſuaderi poterit, ſubtus hanc planitiem , in qua poſita eſt hæc Civitas , fluvium tantæ magnitudinis continuo fluere , cum tanto pondere ſuperincumbente ! Non ibo quidem inficias , ab Auſtro Septentrionem verſus hujuſmodi ſcaturiginem non tam late protendi , cum non ſupra quatuor milliaria hujuſmodi fontes obſerventur ; quod num propter experientiæ defectum contingat, an re vera hic ſit limes , ac terminus , non auſim aſſerere . Si tamen adhuc flumen ſubterraneum , quod alveum quatuor milliariorum habeat , ſupponere velimus , quilibet , reor , ſuſpenſo judicio hærebit , nec tam facile huic opinioni fidem ſuam largietur ; cum præſertim fornix , qui tantum pondus ad pedes 68. ſuſtinere debeat , non ſit ſiliceus , vel tophaceus , ſed totus ex terra paulatim aggeſta compactus . Equidem ſi hoc naturæ prodigium in montana regione eſſet poſitum , non admodum reluctarer , ut quamcumque ſubterraneam laxitatem admitterem . Etenim ſi ad antra , & cavernoſos receſſus , qui in Geocoſmo penes Scriptores celebriores ſunt , animum advertamus , inter ſaxoſa , & præruptа montium viſcera a natura fuiſſe fabrefactos obſervabimus , cum ſaxa , & lapides ſolidamenta ſint , ac veluti oſſa terreni corporis , unde *Ovidius* (*a*)

Magna Parens terra eſt , lapideſque in corpore terræ
Oſſa reor dici .

Famoſum antrum illud *Coryceum* in *Cilicia* , de quo *Plinius* (*b*) *Solinus* , & alii , quod in mare prominens ampliſſimo hiatu patulum , ac introrſus nemoroſum , per duo millia , & quingenta paſſuum non ſine largo die deſcenſum admittebat , ut ſimul *& ſpecus* , *& Portus* eſſet , in *Monte Coryco* poſitum fuiſſe legimus . *Tigris fluvius* , de quo ſuperius habita mentio , ſæpius caput occulit , ac illud exſerit , ſed ſolummodo ubi montium catenis obſtringi ſe videt; indignatus enim ſuæ velocitatis , cui nomen debet , quamcunque remoram , per laxos montium ventres ſibi reperit , & in operto decurrit , donec aquarum acceſſu tumidior factus , in apertam planitiem erumpat . *Timavus Amnis* apud antiquos poetas ſat clarus (de cujus genuino ſitu , an apud *Patavium* , an *Tergeſte in Hiſtria* eſſet , tot fuere inter elapſi ſeculi literatos viros contentiones , uti penes *Leandrum Albertum* (*c*) *Bernardinum Scardeonium* , *Joannem Candidum* videre eſt) licet e novem fontibus , tamquam mammis in *Timavo Monte* protuberantibus , totum id , quod habet aquæ videantur haurire , aliunde tamen e flumine ſcilicet ſubterraneo , per cavernoſos montium anfractus in mare ipſum ſe exonerante , aquas omnes mutuantur, quibus tantum ſuperbit , ut *pater* , *& fons maris* vocitetur .

Quoniam de *Timavo* facta eſt mentio , ac mira narrantur a Scriptoribus , illum nempe ad maris fluxum creſcere , & decreſcere , tantumque eſſe illius incrementum , ut proximas regiones inundet , cæterum in maris refluxu , ſatis placide fluere , atque una aquarum dulcedinem uſque ad oſtia ſartam tectam ſervare , ut

Doris amara ſuam non interміſceat undam ,

veluti olim de *Alpheo* cecinit poetarum Princeps ;

(*a*) Metam. l. 1. de factis Aquilejæ .
(*b*) L. 5. H. N. c. 27. c. 40.
(*c*) In deſ. Italiæ. De antiq. urb. Patavii l. 1.

ceps ; (*a*) propterea in rerum tam curiosarum contemplatione, mihi liceat paululum immorari.

Hujus prodigiosi incrementi causam, & quomodo dulces aquas a salsedine immunes, ad ostium usque tueatur, explicat egregie doctissimus *Kircher* ; (*b*) ait enim e novem fontibus *Timavi fluminis* ad 14. milliariorum distantiam, e montis cujusdam visceribus prope vicum, quem *S. Cantiani* appellant, ingentem aquæ copiam in subjectam vallem rejici, ibique a manifesta voragine absorberi, neque amplius apparere ; putat igitur aquam illam absorptam per occultos canales in mare devolvi, ac propterea in maris fluxu, aqua salsa per eosdem canales, aliam dulcem sibi occurrentem, & minoris resistentiæ magna vi propellente, fluminis illius subterranei aquas reverberatas retro agi, & cum spatium non habeant, in quod refundantur, per memoratos illos fontes in *Timavo monte* cum eodem subterraneo flumine communicantes violenter propulsas erumpere.

Unde per ora novem magno cum murmure montis
It mare præruptum, & pelago premit arva sonanti.

cecinit idem *Poeta* (*c*). Hoc pacto non admodum captu arduum est, quomodo ad maritimum fluxum, ac refluxum appareat in *Timavo* hæc incrementi, & decrementi tam proportionata reciprocatio superstite aquarum dulcedine. Mare etenim in sui superficie *Timavi* aquam non repercutit, neque illius cursum remoratur, sed subtus per occultas vias flumini subterraneo, in dicta valle absorpti occurrens, cogit illud retro fluere, & aquas per novem illa ostia evomere, unde portentosum oritur *Timavi* incrementum. Mari vero recedente, spatiumque ad fluendum illi flumini subterraneo concedente, *Timavus* quoque eodem tempore, cessante illa ingenti aquarum regurgitatione, satis placide, & cum tota sua dulcedine in *Adriaticum* devolvitur.

Hujusmodi naturæ lusus, haud absimilem ætiologiam tradit *Fallopius* noster (*d*), cujus verba hic libuit apponere. *Cæterum debetis notare, quod licet fluvius tunc abundet aqua, tamen aqua illa est dulcis, sicut & illa est, quam in se continet, quando decrescit, semper enim dulcis est ; sed unde hoc provenit ? Debetis scire, quod in Carnorum regione, est Castellum Sancti Cantiani nomine vocatum, ex quo aquarum abundantia maxima oritur, & statim cum aqua illa apparuit, absorbetur a terra, & nullibi amplius apparet ; distat autem Cantiani vicus a Timavo fluvio 14. milliaria.*

Credo igitur, quod aqua illa e monte scatens copiosa sit in causa incrementi Timavi ; arbitror enim aquam illam copiose fluere per subterraneos canales illos, & occurrere cæcis aliis canalibus, per quos maris aqua fertur, ac ducitur ad montem fluvio adhærentem, & ita fieri congressum, atque illisionem maris, & alterius quæ ex longinquo monte nascitur, ac defluit, & cum fluxus aquæ maris sit magis impetuosus, quam fluviatilis (salsa etenim est, magis corpulenta, quam dulcis) fit, ut aqua illa dulcis ex illo alto monte defluens cedat in congressu alteri, unde aqua in canali concluſa cum non possit retrocedere ad mare, resilit usque ad montis cacumen, & hinc est quod mons ille totus scatet aqua, & Timavus crescit, & decrescit.

Talia ludentis naturæ spectacula, facilius in montanis regionibus, quam alibi observari solent, cum montes, ob solidam quam habent compagem, cava spatia, & magnos lebetes contineant, non tantum pro *hydrophylaciis*, verum etiam pro *pyrophylaciis*, ut in *Sicilia*, quam ideo subantrosam appellavit *Aristoteles* (*e*). Sic *Mantuanus Vates*, *Aristæum* describens intima Penei subeuntem, qui fluvius in *Thessalia* inter *Olympum*, & *Ossam* decurrit, hæc scripsit carmina.

Jamque domum mirans genitricis, & humida regna,
Speluncisque lacus clausos, lucosque sonantes
Ibat, & ingenti motu stupefactus aquarum
Omnia sub magna labentia flumina terra
Spectabat diversa locis.

Audiamus quoque *Senecam* ad rem nostram ita loquentem (*f*). *Sunt & sub terra minus nota jura naturæ, sed non minus certa ; crede infra quidquid vides supra ; sunt & illic specus vasti, sunt ingentes recessus, & spatia suspensis hinc inde montibus laxa.*

Licet igitur fateri oporteat, quibusdam in locis amnes vastæ magnitudinis subterfluere, non ideo tamen tam facile credendum, in hac magna *planitie nostra Cispadana*, tam ingentem subterraneam cavitatem latitare, & pensiles campos tantæ amplitudinis, ad tam longum tem-

(*a*) Eglog. 20. (*b*) T. p. mun. sub. l. 5. c. 4. (*c*) Æn. l. 2.
(*d*) De aq. ther. c. 3. (*e*) 2. meteo. c. 2. geo. 4. (*f*) L. 3. qu. n. c. 10.

tempus ſine ruina potuiſſe conſiſtere. Ad hæc inſuper addendum, quod hujus crediti fluminis profunditas, habita ratione ad ejus latitudinem, deberet eſſe non mediocris, ſi tamen pars ſuperior tam magni aquæductus, ſit ad inſtar fornicis conſtructa; nec magnam rimam fingere velimus, quod naturæ non congruit, quæ pro more habet antra, & ſubterraneos hiatus in modum arcuati operis effingere. Atqui hujus cavitatis nulla fere eſt profunditas, ac nonniſi paucorum pedum, quantum ſcilicet terebra perforarit; dimiſſo enim per foramen ferreo conto, e veſtigio ſenſibiliter fundum perſentitur, ut ſæpius cum iis, qui mecum aderant, ſum expertus.

Præterea cum putearii in ipſo terebrationis opere, perſæpe in arborum truncos incidant, ut ipſe non ſemel obſervavi, ideoque fateri oporteat; arbores illas aliquando ſubdiales fuiſſe, & cum in puteorum fundo reperta fuerint oſſa, carbones, ferri fruſtula, ac propterea cogamur credere, ſolum illud viventium olim ſedem fuiſſe; vel cenſendum magnum hoc flumen tunc temporis terreum operculum ſex vel octo pedum tantummodo habuiſſe, vel poſtmodum caſu enatum, poſtquam ex diuturno aquarum ab *Appennino* deſcenſu, & ſoli abraſione elatior facta fuiſſet hæc noſtra planities; at ſemper obviam ſunt ſuperius recenſitæ difficultates.

Verum demus etiam magnum hoc flumen hac ſubterfluere, neque *adhuc tantum pontem indignatum*, unde quæſo tam copioſus aquarum proventus, ad implendam tam magnam cavitatem (quam ſemper plenam ſuppoſuere neceſſe eſt, ſi in altum aqua reſilire debeat) cum ad *Padi* regiam dignitatem ſuſtentandam, vix ſufficiant tot flumina ex *Appennino*, & *Alpibus* alia ex parte in illum confluentia, aſſerere oporteat, *Padum* hoc ſuppoſito flumine ſubterraneo eſſe longe inferiorem. Poſtremo ſi magni fluminis latitudo quatuor ſaltem milliariorum neceſſario ſtatuenda eſt, ego certe non video quare poſtea in tota hujus ſcaturiginis extenſione, æqualis fere ſemper puteorum profunditas deprehendatur; putei enim qui excavarentur prope latera, cui tantus fornix inniteretur, longe profundiores eſſe deberent, at puteorum nullum fere in profunditate diſcrimen obſervatur. Populari igitur opinioni, de ſubterraneo hoc flumine, nullatenus videtur aſſentiendum, non obſtantibus ſuperius memoratis conjecturis, quibus alibi ſatisfiet; multoque minus credendum, plura eſſe ſubterranea fluenta ex eodem penario manantia, & ſuis intervallis diſtincta, quæ hiſce fontibus aquam perenniter ſuppeditent; etenim multiplices canales hydragogos, omnia hæc præſtare poſſe, veroſimile nequaquam videtur. Qui enim fieri poſſit, ut dum fontium chiliades jam exſtant, & perſæpe tum in Urbe, tum in ſuburbiis hujuſmodi fontes exſtruantur, nunquam putearii terebrando in talia interſtitia inciderint? Ut ſæpius memoravi, & quod nunquam ſatis admirari licet, nulla hic opus eſt cautione, nulla diligentia pro ſitus delectu, ſiquidem quicunque deſignatus ſitus, tum in Urbe, tum extra, ad multa paſſuum millia, opportunus eſt ad horum fontium conſtructionem, ac tota difficultas in fodiendis his puteis ſita eſt, in arcendis aquis lateralibus, quæ interdum in ingenti copia confluunt, ut cretaceo munimine opus ſit, quapropter ubi ad illud ultimum fundum operarii devenere, tunc veluti voti compotes, perforationem inſtituunt, abſoluta certitudine, quod per terebram, non ſecus ac per *Moſaicam virgam*, uberem aquæ ſcaturiginem ſint impetraturi.

Neque pariter quorundam opinio eſt acceptanda, qui putant totum illud ſpatium ſubterraneum, e quo hujuſmodi aquæ ſcatent, fuiſſe antiquitus *Scultennæ*, & *Gabelli* alveos, inter quæ flumina poſita eſt *Mutina*, qui amnes poſtquam ex *Appennino* deſcendiſſent, ſociales aquas in hac planitie jungerent, ideoque diuturno ſeculorum curſu, jugis decreſcentibus, & in ſublime campis aſſurgentibus; excavatis his puteis, & facto foramine in arena aqua imbuta, quæ ab iiſdem fluminibus in editiori loco per cœcos ductus, & arenam ipſam ſuppeditaretur, ad hanc altitudinem aquam emergere. Huic non illaudabili excogitato, ut fidem adhuc exemplum addunt; ajunt enim prope fluentum aliquod, facto foramine in arena, quamvis exterius ſicca, aquam illico in conſpectum venire. Quod pariter fieri in maris littore ex *Plinii Junioris* obſervatione conſtat. Poſtquam enim hic *Auctor in Epiſtola ad Pli. Gallum*, ſtyli qua ſolebat elegantia, *Laurentini* villæ ſuæ prope maris littus poſitæ, amœnitatem deſcripſiſſet, tanquam de re memoratu digna, in fine Epiſtolæ hæc habet verba. *Puteos, ac potius fontes habet; ſunt enim in ſumno, & omnino littoris illius mira natura, quocunque loco moveris humum, obvius & paratus humor occurrit, iſque ſincerus, ac ne leviter quidem in tanta maris vicinitate corruptus.* His verbis vir doctiſſimus noſtrorum fontium ſpecimen aliquod videtur exhibere, cum & ibi, quocumque loco foderetur humus, præſto eſſet humor; nullum tamen fluxum habuiſſe hujuſmodi puteorum aquam, ex

ejuſ-

ejuſdem *Plinii* verbis colligitur, cum (*a*) ait *amœnitatem illam d ficere aqua ſalienti.*

Hoc idem quoque in quacumque alia littoral ora eventurum crediderim, niſi ſtratum aliquod argilloſum interjectum ſit, ſequaces enim undæ, ſabuli ductum comitantur, quare nil mirum, quod in quocumque loco *Pliniano Ville* effoſſa ſcrobe, appareret humor, iſque ſincerus, utpote qui a proximo mari per arenam percolatus, & ſalſedine exutus communicaretur.

Rem tamen in hoc ſolo noſtro, ita ſe habere, nequaquam veriſimile eſt; quamvis enim non eam inficias, quin iſta flumina antiquitus per alveos profundiores decurrerent, attamen quod credam, huic ſcaturigini aquam ſuggerere, perſuaderi nequeo. Etenim fontes iſti perennes ſunt, nec *ullum incrementum*, aut *decrementum* adhuc norunt, cum tamen hi amnes tota æſtate non ſolum, verum etiam aliquando media hyeme, ſitientes arenas præferant, ut annis elapſis vidimus, ob nimis ſqualidas conſtitutiones, cum putei omnes (his demptis) quamvis in altum acti, nihil aquæ in proximis regionibus, cum magno hominum, & animalium damno, ſuppeditarent. Tam autem conſtans, & uniformis eſt ex his fontibus puriſſimæ lymphæ emanatio, ut illam ex inconſtanti, & inæquali horum fluminum ſtatu, & curſu pendere, ſit prorſus improbabile; decreſcente enim aqua in profundioribus venis, neceſſario quoque preſſio decreſceret, & conſequenter hi fontes damnum aliquod perſentirent. Præterea cum *Regienſis ager*, *Parmenſis*, & tota *Ciſpadana regio* in eadem fere planitie ſit poſita, ac multa flumina ex *Appennino* deſcendentia, in iis locis præterlabantur, non video, cur hujuſmodi regiones, actis in eamdem profunditatem puteis eadem prærogativa gaudere non debeant. Nullibi tamen, quod ſciam, præterquam in hoc ſolo, ſimiles fontes obſervantur tam perennes, ac nulli alterationi obnoxii. Penarium ergo perpetuum, & indeficiens, non temporarium, fas eſt putare eſſe illud, quod huic ſcaturigini humorem æquo tenore diſpenſet.

(*a*) l. 2.

CAPUT QUARTUM.

De ſtatu antiquo, ac forma ciſpadanæ, & tranſpadanæ Regionis.

ABlegatis itaque opinionibus, quæ inter noſtrates acceptiores ſunt, de hujus abditæ ſcaturiginis natura, æquum videretur, ut propriam modo proferrem: id autem priuſquam exſequar, operæ pretium duxi diſquirere, & quantum licet conjecturis aſſequi, qualis priſcis temporibus hujus Regionis, quam nos incolimus, eſſet externa facies ac ſtatus; quando ex horum puteorum foſſione in *Mutinenſi agro*, ſatis conſtat, hujus planitiei, quæ *Gallia ciſpadana*, & *tranſpadana* dicitur, ſitum valde humilem, ac depreſſum antiquitus fuiſſe, ſi cum eo, quem nunc obtinet, conferatur. Duo eſſe, quæ in geocoſmo magnas ac ſubitas mutationes efficiant, & antiquiſſimarum regionum monumenta, prorſus aboleant, aquæ ſcilicet inundationem, & *ignis* conflagrationem ſcripſit *Plato* (*a*) Critiam loquentem inducens. Priorem calamitatem in diluvio univerſali expertus eſt mundus, altera *die Judicii reſervata, & in perditione hominum impiorum*, ut ait *Apoſtolorum princeps* (*b*); *cum cœlum novum, & terra nova apparebunt*. Inſigniter permutatam univerſæ terræ faciem, in illa generali rerum omnium ſubmerſione, & everſione, vero verius eſt; quin talem mutationem ſequutam opinantur quidam, ut ſtatus mundi antediluvianus, ab eo qui poſtliminio apparuit, toto cœlo differret, cui tamen opinioni hærere non placet. Prodiit nuper ex *Anglia* liber, cui titulus, *Telluris theoria ſacra*, *auctore Thoma Burnettio*; Hic auctor, vir ſane doctus, & ſummæ eruditionis, demonſtrare ſatagit, terram in primæva ſui origine, ac ante diluvium, aliam habuiſſe formam, ac de præſenti præfert, adeo ut nec maria, nec inſulæ, nec montes, nec flumina ullibi eſſent, ſed univerſa aquarum moles in terræ viſceribus hoſpitaretur. Talem autem affinxit terræ faciem, eo quia ſine nova aquarum creatione percipi nequeat, ex quonam prom-

(*a*) In Timæo.

(*b*) Ep. 2.

promptuario tantum aquæ hauriri posset, quæ satis esset ad universam terram operiendam, si montes habuisset, quos editissimos, præ iis, qui nunc extant, concipere oporteret, ita ut ex illius ratiocinio, neque pluviæ ut ut magnæ, neque *Theom rhabah mosaicum*, aquarum scilicet *abyssus* in terræ conceptaculis recondita, ad illud universale diluvium potuissent sufficere. Montes autem, valles, maria, insulas, & scopulos in magna illa totius terreni corporis dississione, putat emersisse, quatenus portionibus terræ hinc inde abscissis, ac in immensam aquarum voraginem absorptis, illæ quæ in priori statu steterint, montium, insularum, & scopulorum specimen præ se tulerint, quæ vero ab aquis prorsus opertæ fuerint, maris nomen, & lacuum obtinuerint; & sic terram post diluvium apparuisse totam confractam, laceram, atque alio vultu renatam.

Hujusmodi excogitatum, ut ut pro novo accipiatur, non nostrorum, sed antiquiorum temporum constat esse figmentum; *Franciscus Patritius*, vir eruditione sat clarus, in quodam libello suo de antiquorum *Rhetorica*, italico idiomate conscripto, ac *Venetiis* impresso per *Franciscum Senensem* anno 1562. dialogo primo, satis lepidam narrationem habet, quam refert *Julium Strozzam* a *Comite Balthassare Castilioneo* audivisse, illum vero a *Philosopho* quodam *Abyssino* in *Hispania* accepisse. Narrabat ergo sapiens ille Abyssinus, in antiquissimis *Æthiopiæ* annalibus, descriptam esse historiam perditionis humani generis, & disruptionis totius terræ; In mundi scilicet primordiis fuisse terram multo ampliorem, quam nunc est, ac cœlo proximiorem, perfecte rotundam, sine montibus, ac vallibus, totam tamen intus cavernosam ad instar spongiæ, hominesque in illa habitantes, ac æthere purissimo gaudentes, jucundum ævum duxisse, terra inarata optimas fruges, & fructus ferente. Cum autem post diuturnum seculorum fluxum, homines superbia elati, a prisca illa bonitate descivissent, *Deos* iratos terram adeo valide concussisse, ut major illius pars, intra proprias cavernas desedarit; hoc pacto aquam, in latebrosis recessibus ante conclusam, expressam violenter fuisse, atque ita fontes, flumina, lacus, & mare ipsum ortum duxisse; eam vero terræ portionem, quæ intra has cavernas non decidisset, sed reliqua elatior stetisset, montium formam exhibuisse; Insulas porro, & scopulos in medio mari nil aliud esse, nisi segmenta terræ cavernosæ ab illo totius terrenæ molis præcipiti casu superstitis. Lubet autem, ad legentium curiositatem, ipsius Auctoris verba ad rem nostram magis spectantia hic apponere.

Ne' primi secoli, diceva il venerando vecchio, dopo l' ultima rinovazione del mondo, questa terra, che noi abitiamo non fu di questa forma, nè di sì picciola grandezza, ch' ella è al presente, ma di gran lunga maggiore, e di perfetta rotondità. Perciocchè ella tenea allora tanto luogo, quanto ella ora tiene con tutta l' acqua, e con l' aria insieme. Si che tra il cielo, e lei non vi era traposto altro, che il purissimo fuoco, il quale etere si chiama, e di calor soavissimo, e vitale. Era dunque la terra di cotanta ampiezza, e sì vicina al cielo. E per entro a se, e nel pian di sopra ella era cavernosa di larghissime caverne, per entro alle quali erano sparsi gli elementi dell' aria, e dell' acqua, e verso il centro vi era dissperso il fuoco per illuminare, e riscaldare quelle parti lontanissime dal cielo, e perciò oscure, e fredde. Perciocchè l' altre caverne più verso il piano della terra erano dal lume del cielo illuminate, per l' aperture di sopra, e col suo caldo di vita empiute; & erano le caverne tutte dagli uomini abitate, e dagli altri animali; per gli cui usi erano l' acque, e l' arie sparse per le spelonche. Era dunque la terra in guisa d' una spugna, e gli uomini vi abitavano per entro; ma era la lor vita felice molto, e senza male alcuno; conciosiacosa, che non vi fosse tra gli uomini, nè guerra, nè sedizione. Nè viveano gl' uomini racchiusi nelle città, come fanno ora per la paura delle fiere, e degli altri uomini. Ma pasceano sparsi quà, e là, e la terra producea loro frutti quanto era il bisogno, e senza lor fatica. Ed era tanto la temperatura dell' etere, e dell' aere, che le stagioni non la variavano alla maniera d' oggi. E conoscendo essi in quel tempo tutte le verità, e tutte le virtù di tutte le cose, sapeano, ch' erano tutte buone; onde scorgeano tutte le virtù di tutte le stelle, & erano i lor sensi nutriti nel purissimo etere purissimi. Laonde essi aveano scienza di tutte le cose celesti, & elementali. Egli è ben venuto a nostra notizia notata ne' vecchissimi annali d' etiopia, che tra le regioni, ch' erano nel piano della terra vicine al cielo, vi si trovarono tra l' altre molte, l' Etiopia, l' Egitto, Persia, Assiria, e Tracia. Ora ascolta, o Conte, disse l' Etiope, intentamente da qual cagione venne la caduta della terra, e la rovina del lignaggio umano. Gli uomini d' Assiria sappiendo tutte le cose, per mezzo della sapienza oprando maraviglie, si compiacquero di ciò; da questo piacimento nacque in loro un fiero amor di se stessi. Dalla cui passione adombrato a poco a poco il fiore della sapienza, insuperbirono, e cominciarono trà loro a crederse d' essere

d' essere Dei, e quindi a pareggiarsi con Saturno, il quale allora aveva il reggimento di tutto il mondo. Il quale si come è tardo all' ira, e maturo di consiglio, da principio non si commosse niente. Ma andando innanzi la lor superbia, adiratosi egli fieramente, privogli degli influssi della sua mente. Da questa privazione crebbe in loro l' ignoranza, e da lei l' orgoglio, e l'insolenza. E cominciarono a cercar modo di salir in cielo, e levarnelo di governo. Il che veggendo Saturno, e per la troppa sapienza sua non si velendo bruttar le mani di sangue umano, da se stesso rinunciò il governo, e diello in mano a Giove suo figliuolo: il quale prese il freno del mondo, e nato all' azione, fatto lega con Plutone suo fratello, il quale reggeva le radici del mondo verso il centro, cominciò l' uno di sotto a scuotere, e a crollare orribilmente le radici, e l'altro a fulminar di sopra, col quale orrendo crollamento, e fulminamento aprendo in molti luoghi la terra, e rompendola, ella cadde tutta nelle proprie caverne di sotto, e se medisima assorse, e riempì. Da che avvenne, ch' ella, e minor divenne, e s' allontanò per infinito spazio dal cielo, e sepelì se in se stessa, e tutte le cose ch' erano dentro lei. E gli elementi, che più si trovarono alti furono dal peso di lei, e dal ristringimento delle parti spremute fuora, e secondo che più ciascuno era leggiero, e puro volò più in alto, e più al cielo s' avvicinò. Ma quelle parti di loro, alle quali fu chiusa l' uscita dalle ruine, che occuparono le caverne, si rimasero sotta, tale nelle medesime caverne prima, e tale mutò luogo. Ed è avvenuto, che dove maggior mole di terreno cadde, e non poteo dalle caverne esser inghiottito, rimase eminente, e poi calcato dal suo peso, e dal freddo per la lontanza del Cielo condensato, e Mente, e sasso è divenuto. E dove nel cadere avvallarono le gran moli della spezzata terra, rimasero da lei scoperte l' acque, onde sono i mari, i laghi, i fiumi, e i fonti, e le grandi, e le piccole Isole, e gli scogli sparsi per l' ampio mare. E i metalli, l' oro, e l' argento, e gli altri ch' erano nel primo tempo alberi bellissimi, e preziosissimi rimasero dalla ruina ricoperti. Ma da' semi allora decussi sono rimasti questi, che con tant' opera si cavano, nè così puri, nè di tanta virtù. Ed i diamanti, i carbonchi, i rubini, gli smeraldi, i crisoliti, i zaffiri, i topazj, ed altre gioje, che hor si trovano, sono spezzature delle pietre del primo secolo. E sono elle per la memoria di quella prima età oggidì avute in tanto pregio, e come antichissime cose ammirate, e riverite. I porfidi, gli alabastri, le serpentine, e gl' altri bei marmi di vaghi colori distinti, non sono altro, che più particelle del primo vergine terreno, che fù più vicino al cielo, e nella caduta venute a caso insieme, e dal peso, o proprio, o d'altra mole, o dal freddo fatte dense, & unite. Quindi è che da gl' investigatori de' metalli, e de' marmi, si sono trovate di molte cose della prima vita fatte pietra, ed animali marini, e terrestri, e volatili, & anco umani, che tutto dì si cavano, e molte volte della prima forma chiusi in sodissime pietre non aventi apritura alcuna. E quindi è che si veggono molte miglia frà terra, e sotto, pesci, & ostrache, e nichi congelati, e figure d' animali diversi, ch' altri per l'ignoranza delle passate cose tanto ammira. Queste cose adunque così orribili avvennero a quei tempi nelle parti della terra, ma gli animali, e gli uomini, che si trovarono abitatori delle spelonche, tutti rimasero dalla terra in se cadente ricoperti e morti. E di quelli, che abitarono nelle parti di fuori per l' orrendo scotimento di sotto, e pe 'l terribile fragor di sopra, infinite migliaja ne morirono di spavento; E fra gli altri tutti gli Assirj. Per gli altri Paesi radissimi restarono in vita, e questi stessi rimasero, e per la caduta, e per lo spavento per molti giorni tramortiti, e senza polsi. Ma poi che rinvenuti furono, essi rimasero per sempre storditi, e pieni d' orrendo timore, il quale a loro accortò la vita di lunghissima, ch' essi la viveano prima, & a' figliuoli, che di loro si generarono. Passò anche negli uomini un stordimento, che gli arrecò l'ignoranza di tutte le cose presa dall' intronamento della caduta de' primi loro padri. E se pure par loro di vedere alcuna cosa, la veggono essi per oltre a un denso velo, e se pure alcuno ve n' ha dopo la caduta avuto, il quale a caso alcuna vera n' abbia conosciuto, il timore glie l'hà fatto tacere, essendo che in tutti è restata una memoria, la cognizion del vero essere stata cagione dell' orgoglio de' padri, e questo della ruina. E se pure alcuno ha havuto ardimento di palesarlo per non essere da gli altri sgridato, o acerbamente punito l' hà con mille modi ricoperto. E quindi sono le scienze insegnate in enimmi, in favole, in figure, in numeri, in sacrarii, e in mille altri nascosti modi. E quindi è parimente, che i Principi, e gli altri, ch' hanno voluto poter molto al mondo, hanno voluto seguire le credenze de gli uomini volgari, e hanno perseguitato con ogni maniera d' afflizione coloro ch' anno voluto dir vero. Essendo adunque rimaso in tutti gli uomini lo spavento, e da questo disparsi, che erano remasi dalla caduta, cominciatisi a porre insieme, e a generar figliuoli per proprio ajuto, per difesa propria, e de' loro ajuti nati, si circondarno di siepi, e di fratte, nel qual tempo

rive-

viverirono, e prestarono obbedienza al più vecchio. Crebbe poi il numero de' figliuoli, de' nipoti, e discendenti, e s'allontanarono tra loro i sangui, e si divisero le robe, che communi erano state, e si partì l' amore. Quindi si misero tutte le cose in confuso, occupando ciascuno l' altrui, rubbando, ingannando, uccidendo, e inventando nuove machinazioni per opprimere il compagno. E da questo crescendo sempre più l'audacia in quegli che più arditi, e più ingegnosi a danni altrui erano, e ne i meno crescendo la paura e aguzzando loro l' ingegno la temenza, consigliatisi insieme, inventarono il nome della pace, e della giustizia. Tessérono appresso molte, e lunghe catene di parole, con le quali legando la giustizia, e la pace per gli piedi, per le braccia, e pel traverso, e per lo collo in mille guise annodandole andarono, acciochè dalle loro città non dipartissero, raccomandando i capi delle catene, che essi addimandarono leggi, in mano ad uomini del loro animo, e paurosi, i quali nominarono Giudici, e Magistrati. Con questi artificj adunque providero i paurosi alla vita, e beni loro, contro l' ingiurie de' più potenti, fino a tanto, che trovatosi uno di questi auducissimo, ed accompagnatosi co' paurosi, e debili, stabilì se per padrone degli altri: Questi fu anche spinto di luogo, e così andarono fino a quei tempi le compagnie degli uomini, e vanno di presente, e anderanno per l' avvenire. E allora che i paurosi si restrinsero insieme nacque il favellatore di consiglio; e quando gli chiamarono in giudicio, nacque il favellator di giudicio. Questa sì è adunque, Patritio pien di stupore, la grande istoria, che al Conte mio raccontò il savio Abissino, degna d' altissimo stupore, d' ogni alta mente.

Haud absimilem opinionem de terræ facie ante diluvium, ac illius sciſſura in ipso diluvii tempore, visus est fovisse *Helmontius* (*a*), cujus hæc ipsa sunt verba. *Unde concipio terram initio fuisse continuam, & indivisam, quippe quæ unico fonte irrigari debebat; denique nec insulas habuisse, sed globum totum, una parte mare, altera terram ostendisse. Hæc nempe erat facies mundi ante diluvium, sub quo deinceps terra in varias sectiones hiscebat & ex rimarum abyssis affatim erupere undæ.* At missam faciamus hujusmodi opinionem sacrarum litterarum germanæ interpretationi non minus incongruam, quam ipsius naturæ necessitati impropriam, de cujus opinionis assertoribus scripsit *Scaliger* (*b*) loquens de generatione montium, quod *delirent, qui ex diluvio raptam, subductamque terram prodiderunt*; certum tamen est, terram in illa universali illuvione, non vulgarem metamorphosim passam fuisse, ut mutata locorum fortuna, sedem ad invicem sibi cesserint *Thetis*, ac *Vesta*, unde *Ovidius* (*c*)

Quodque fuit campus vallem decursus aquarum
Fecit, & eluvie mons est deductus in æquor,
Eque paludosa siccis humus aret arenis.

Haud secus huic nostræ regioni accidisse arbitror; mente siquidem concipio in ipsis mundi primordiis, totam hanc magnam planitiem, qua majorem *Italia* non habet, & quam nunc in *Galliam cispadanam*, & *transpadanam* dirimit *Padus*, mare olim fuisse, & *Adriatici sinus* continuationem; sic in illa universali inundatione, abrasis, ac denudatis montibus, ut quasi *extenuata per morborum corpora* viderentur, quemadmodum de *Insula Atlantica* scripsit *Plato* (*d*), hunc maris sinum arena oppletum fuisse, & vallis specimen præ se tulisse credendum est, ac postmodum diuturno seculorum cursu, ex continuo aquarum ab *Appennino*, & *Alpibus* descensu, aliisque particularibus eluvionibus (qualis fuit, quæ anno 590. in *Gallia Cisalpina* visa est, & qua major a Noe temporibus fuisse non creditur, ut refert *Panvinius* Antiquitatum Veronensium libro 5.) solum hoc paulatim, ac per multiplicia strata, ad hanc altitudinem, quæ nunc visitur excrevisse. Hoc idem de magnis planitiebus, quæ in geocosmo celebriores sunt, sentiunt tum antiqui, tum novi scriptores, ut de *Ægypto*, quam pelagi partem olim fuisse scribit *Aristoteles* (*e*), & *Herodotus* (*f*) Nili donum appellat (quando Nili etymon a limo deductum est) quod pariter testatur de regionibus circa *Ilium*, *Teuthraniam*, & *Ephesum*, quod nempe olim pars maris fuerint; quin idem *Herodotus* scriptum reliquit, quod si *Nilus* in *arabicum sinum* cursum verteret, fore ut illum tandem oblimaret. *Mæotidem paludem*, & *Pontum* continuo impleri ex arenæ copia, quam in ipsum magna flumina convehunt, tradit *Polybius* (*g*),

(*a*) De ele. aq. (*b*) Exe. 43. (*d*) Met. 15.
(*d*) in Critia. (*e*) Mete. 1. (*f*) In E[illegible]
(*g*) L. 9.

aitque venturum aliquando tempus, quo continenti æquetur, argumento ab aquæ sapore deducto, quod scilicet, sicuti *Mæotis pontico mari* dulcior est, ita *Pontus Euxino* minus salsus apparet. Haud secus de amplis, ac planis regionibus sentiunt recentiores, inter quos doctissimus *Kircher* (*a*), qui in mundo suo subterraneo, ex antiquitatum arabicarum lectione, aliisque observationibus infert magnam planitiem, quæ *sinum Persicum Erithræum* interjacet, ante communem cataclysmum marinis aquis opertam fuisse, sicuti & *fabulosa Tartariæ deserta*, olim aquarum sedem, & *Caspio mari* continuata fuisse existimat, ac postmodum longo annorum fluxu, ob arenam a magnis fluminibus invectam, in majorem sublimitatem exaltata fuisse, & in amplissimos campos migrasse. Nec adeo longe pro hac veritate stabilienda petenda essent exempla. *Ravennam*, non secus ac nostris temporibus *Venetiæ*, in mari positam, ac intus navigatam ex historia habemus. At cum aliquot millia passuum nunc a mari sit dissita, quantum agri, ob maris recessum, illi accesserit, nemo non novit; admirando sane prodigio, ut ubi olim natabat pinus, nunc ampla pineta solum obumbrent. Haud dissimili sorte *Ferrariensem agrum* Eridani donum nuncupare licet, ob limosam nempe materiam, quam regium hoc flumen multiplicibus ostiis in *Adriaticum sinum* ad multa secula regessit: quo factum, ut piscium colonia in hominum domicilium metamorphosi non fabulosa migrarit, *unde Ovidius*.

vidi factas ex æquore terras,
Et procul a pelago conchæ jacuere marinæ.

Quamvis autem absolute asserere non ausim, totam hanc regionem, quæ inter *Appenninum* & *Alpes* posita est, mare olim exstitisse, usque ad collium radices, ex iis tamen, quæ in horum puteorum fossione observantur, repertis in illorum summa profunditate ostrearum testis, aliisque marinis quisquiliis, haud temere videtur posse conjici, *mare Adriaticum* saltem huc usque pertigisse, vel æstuaria cum mari communicantia, hic loci post diluvium stagnasse.

Haud indubium tamen est ex Antiquorum scriptis, inter *viam Æmiliam* (in cujus medio sita est *Mutina*) & *Padum*, olim paludem quandam fuisse a mari *Placentiam* usque exporrectam, quam paludem a *Padi* vicinia *Paduſam* vocitabat, in quam multa flumina ab *Appennino* descendentia, magnam vim aquarum deponebant. Paludis hujus meminit *Mantuanus Vates* his carminibus (*b*),

piscosove amne Paduſæ
Dant sonitum rauci per stagna loquacia Cycni.

Nullum autem flumen a *Placentina urbe* usque ad oram *Adriatici sinus Padi* alveum subiisse, sed cuncta in *vallem* hanc *Paduſam*, aquas exoneraſſe firmissimis rationibus, atque auctoritatibus ostendit *Jo. Baptista Aleottus de argenta* in libro suo eruditissimo adversus *Cæsarem Mengolum Ravennatem*, uti *Strabonis* auctoritatem affert, qui scripsit paludem hanc *Hannibali* (*c*) magno impedimento fuisse, dum exercitum suum in *Hetruriam* trajiceret; quæ palus non longo post tempore M. *Scauri Ædilis* opera exsiccata, in campos uberrimos cessit, coactis multis fluminibus intra suos aggeres *Padum* ingredi, ut *Taro*, *Parma*, *Entia*, *Gabellola*, *Scultenna*, *Rheno*, aliisque non parvi nominis fluminibus. Hac de causa *Padum* olim non tam celebrem fuisse, nec *Regio* titulo insignitum licet arbitrari, donec tot fluminum accessione ditionem suam ampliasset; ideoque *Herodotum* Scriptorem antiquissimum negasse, (*d*) fluvium quendam reperiri, *Eridanum* dictum, quod non exiguæ admirationi *Plinio* (*e*) fuit, quod cum *Herodotus* historiam suam Thuris in *Italia* scripsisset, nullum flumen *Eridani* nomine cognovisset. Cum autem, eodem *Plinio* teste, *Herodotus* historiam condiderit anno 310. ab urbe condita, forsan licet conjicere, tunc temporis *Padum* intra arctiorem alveum minori gloria fluxisse, vel historicum de alio flumine loquutum.

Hujus paludis satis distincta mentio habetur, penes citatum *Joannem de Argenta*, ac præcipue penes *Leandrum Albertum* in *Italiæ* descriptione, qui auctor paludis hujus longitudinem a *Lamone* apud *Ravennam* ad *Scultennam* usque metitur, ac refert omnia flumina, quæ intra hoc spatium olim a montibus descenderent, in hanc paludem, veluti suum receptaculum, cursum absolvisse, *Herculemque primum Estensem Ferrariæ Ducem Bononiensibus* permisisse, ut

(*a*) T. p. c. 2.
(*b*) Æn. l. 11.
(*c*) L. 5. Geogr.
(*d*) In Thalia.
(*e*) L. 12 c. 4.

ut *Rhenus* intra aggeres deductus *Padum* ingrederetur, quo factum, ut multæ valles, tum *Bononienſis*, tum *Ferrarienſis ditionis*, in feraciſſimos agros migrarint. Sed cum poſtmodum *Hercule II.* regnante *Rhenus* aggeres diſrupiſſet, campos rurſus in valles aquis opertas converſas, multiſque idcirco inter *Bononienſes*, & *Ferrarienſes* exertis contentionibus, tandem prædictum Principem conceſſiſſe, ut *Rheno* in *Padum* redderetur ingreſſus.

Valde humilem igitur ſitum hunc, in quo nunc poſita eſt *Mutina*, olim fuiſſe credendum eſt, cum hæc noſtra *Regio Paduſa*, in quam tot flumina confluebant, conterminа crederetur, cujus humilitatis certiſſima ſigna ſunt junci paluſtres, carbones, oſſa animalium, arborum trunci in profunditate pedum 63. reperti, quæ omnia palam faciunt, ſolum illud aliquando ſub dio fuiſſe, neque aliam habuiſſe faciem, niſi quam nunc præferunt *valles Comaclenſes*.

Hinc in Italiæ antiquæ deſcriptione *Cluverius* (*a*) non abs re quemdam *Plinii* locum emendatione dignum credidit; *Plinius* (*b*) enim cum Inſulas quaſdam *Cycladarum* ad inſtar variis in locis natantes deſcripſiſſet, ut in agro *Cæcubo*, *Reatino*, *Vadimonis lacu*, id quoque in *Mutienſi agro* obſervari ſcripſit; *Cluverius* autem pro *Mutienſi* repoſuit *Mutinenſi*; ſiquidem hujuſmodi natantes ſylvas ex limo, & arundinibus compactas, etiam nunc in *vallibus Comaclenſibus* licet intueri. Indubium tamen eſt octodecim ſaltem ſeculorum ſpatio, hujus Urbis ſitum, una cum circumſtantibus agris, ad pedes 14. excreviſſe; in tali enim profunditate viarum ſtrata ex ſilice, & artificum officinæ fodiendo reperiuntur; quod urbis planum tunc profecto erat, cum *Romanorum colonia* eſt deducta, (*c*) quin, dum hæc ſcriberem, ac puteus pro novi fontis conſtructione foderetur, repertum eſt numiſma *Adriani Imperatoris* æris corinthii in profunditate pedum 18.

Mutinam autem tunc temporis non longe a paludibus poſitam fuiſſe hiſtoriæ teſtantur *Appiano Alexandrino* (*d*) referente *N. Antonium*, & *Panſam* in mutinenſi obſidione inter paludes, & arundineta invicem dimicaſſe, ac poſtmodum prope *Mutinam* in parvula quadam Inſula Labinii fluminis (cum tunc temporis eo uſque *Mutinenſis ager* protenderetur) conveniſſe Triumviros, ac horrendam illam civium Romanorum proſcriptionem firmaſſe, cum tamen hac noſtra ætate nulla, nec paludum, nec inſularum appareant veſtigia, ſed ſolum cultiſſima rura ſpectentur.

Tantum ævi longinqua valet mutare vetuſtas,

exclamare libet cum *Poetarum Principe*.

Hanc tamen ſoli excreſcentiam, & aggeſtionem, quæ a maxima horum puteorum profunditate ad ſummum uſque obſervatur (de partibus profundioribus, & humanæ induſtriæ impervиis non loquor,) non niſi paulatim factam, ac aſſulatim, diuturni temporis progreſſu, ſatis palam faciunt varia terræ ſtrata, quæ in omnibus puteis, dum fodiuntur, æquali ordine, ac diſtantia conſtanter obſervantur, adeo ut hæc ſoli accretio, tam bene diſtincta, & in cunctorum puteorum foſſione obſervabilis, multorum ſeculorum potius productum, quam communis cataclyſmi tumultuarium, ac turbulentum opus cenſeri debeat.

Hæc erat itaque procul dubio antiquitus facies *Ciſpadanæ*, & *Tranſpadanæ regionis*, quæ olim aquis operta, & inhabitabilis, nunc amplitudine, & ubertate camporum ſpectabilis, multa habet oppida, & civitates; ſi enim priſcos Scriptores evolvamus, infra *Brixillum*, & *Cremonam*, ſecus *Padum*, ad oram uſque *Adriatici ſinus*, nulla intercurret mentio oppidorum, vel civitatum; quin quotquot exſtitere, & adhuc exſtant in *Ciſpadana regione*, vel prope radices *Appennini*, ſive proxima diſtantia fuerant conſtructæ, ut *Bononia*, *Mutina*, *Regium*, *Parma* &c. Mare autem in mundi primordiis, noſtram hanc regionem occupaſſe, tum ex ſuperius dictis licet inferre, tum ex proximitate, quam ad maris æquilibrium habet fabuloſum ſtratum illud, per quod aquæ iſtæ ſubterraneæ diſcurrunt. Etenim ſi ex ſuperius citatis *Aleottî de Argenta*, diligentiſſimi hydrographi, obſervatione, *Rhenus* e collium radicibus prope *Bononiam*, uſque ad *Padum*, in quem nunc non amplius influit, declivitatem habet pedum 123. unc. 7. *Padus* autem ex illo termino uſque ad mare deſcenſum habet pedum 15. unc. 7. ac propterea tota *Rheni* declivitas, & perpendicularis altitudo ad maris littus, erit pedum 139. minutiis omiſſis, planum iſtud, e quo fontes iſti ſcaturiunt, & cui *Mutina* ſuperincumbit (quæ ad decem milla paſſuum a collium radicibus recedit) non plus forſan quam ad 30. vel 40. pedes a maris æquilibrio diſtabit, prout

(*a*) L. p. c. 8. (*b*) L. 2. h. n. c. 95. (*c*) Liv. l. 39.
(*d*) L. 3. & 4. de bel. civ. 1.

craſſa minerva licet colligere, quando hujuſmodi negotium exacte diſquirere non vacat, nec magni refert. Verum, ſi fodiendo ulterius progredi liceret, alia ſtrata procul dubio apparerent, donec illud planum obviam fieret, quod olim maris ſedes fuiſſet. At ſatius eſt alia perveſtigare, ac ex profundis illis adytis prodire, *ſi non datur ultra*.

CAPUT QUINTUM.

Qualis ſit hujus abditæ ſcaturiginis natura, & conditio.

Quemadmodum in artis operibus ab effectuum, qui ſub adſpectum cadunt, paritate non adeo tutum eſt, nec ſine erroris meta licet inferre, par eſſe ſemper internarum partium mechanicum artificium, ut ex duorum automatum exemplo patere poteſt, quæ licet eamdem formam externam præferant, & ſynchronice eaſdem operationes edant, diverſam tamen intus poſſunt habere ſtructuram; ita multo minus tutum eſt, de polydædalæ naturæ operibus judicium ferre, ac decernere, quibus illa utatur inſtrumentis, & qualis ſit operandi modus; quare multum eſt, ut ait *Ariſtoteles* (*a*), *res obſcuræ, & ſenſibus immanifeſtæ, ad poſſibile redigi poſſint.* Cum itaque eo devenerim, ut tandem proferre debeam, quid de hujus admirandæ ſcaturiginis natura ſentiam, boni conjectoris muneri feciſſe ſatis mihi perſuaſerim, ſi vadum hoc pertentando, pro certis probabilia, naturæ legibus congruentia proferre poſſim.

Conjectare itaque licet, mare olim in hac noſtra regione cum *Appennino*, cui in primæva mundi origine proximius erat, occulta habuiſſe, & adhuc habere commercia, ac per plura ſubterranea intervenia, in illius viſceribus varia fundaſſe aquarum reconditoria, ut unum ex iis credi poſſit eſſe illud, e quo fontes iſti ortum ducant, & aquam per totum hoc deſcriptum arenoſum ſpatium, in quo talis ſcaturigo ſe prodit, expandi; laxatis vero repagulis, ac reſeratis oſtiis, non ſecus ac in aquæ ductibus evenit, in altum reſilire. Hoc autem meum excogitatum, ſicuti naturæ non repugnat, ita eos declinat ſcopulos, quos vitare nequit preconcepta opinio, de immenſo illo ſpatio, per quod ſubterraneum flumen præterlabatur.

Poſſe autem per arenoſum ſtratum vim magnam aquarum ad longum etiam iter occulte defluere, neque rationi, neque experientiæ refragatur: quando ea eſt arenæ proprietas, ut aquam facile abſorbeat, & bibulæ epitheto maxime gaudeat. *Nilum* fluviorum maximum, arenis receptum, curſum in operto agere, ſcripſere *Plinius* (*b*), & *Solinus* (*c*), quamvis noſtris temporibus de hoc non ſatis conſtet. Teſtatur quoque *Seneca* (*d*), flumina quædam palam in aliquem ſpecum decidere, alia paulatim conſumi, & intercidere. In *Veſtphalia* prope pagum *Altembechen* refert doctiſſimus *Kircher* (*e*), planitiem quamdam fabuloſam reperiri, in qua bis qualibet die magno impetu aqua erumpat, ut totam regionem illam inundet, & paulo poſt ab arena reſorpta oculis ſe ſubducat, ſicca remanente fabuloſa ſuperficie. *Guadiana* flumen in *Hiſpania*, ut referunt, qui re ipſa illud obſervarunt, ubi in planitiem quandam devenit, ſenſim, ac ſine ſtrepitu a terra abſorbetur, certiſſimo ſane argumento, flumen illud non in voraginem aliquam ruere, ſed per arenoſa ſtrata defluere. Haud ſecus ergo crediderim, ex occulto aliquo *penu hidrophylactico* in proximorum montium radicibus poſito, & cum mari communicante, aquam per latebroſos receſſus deſcendere, donec in profundam hanc fabuloſam planitiem multa glareæ intermixtam diffundatur; ut neceſſe non ſit ſpatium aliquod immenſæ amplitudinis, ac profunditatis mente concipere, per quod aquæ iſtæ ſubterraneæ continuo diſcurrant, ſed ſufficiant exigua ſpatia interſparſa, ob arenæ & glareæ mixturam. Hujuſmodi puteorum ſpecimen quoddam in *Sacris Codicibus* habemus (*f*) ubi traditur *Iſaac* fodiſſe *puteum in Gerara*, & reperiſſe aquam vivam; verum orta contentione inter Paſtores indigenas, & ſervos *Iſaac*, alium fodiſſe puteum, qui

lati-

(*a*) P: Met. cap. 4.
(*b*) L. 5. Hiſ. nat. c. 9.
(*c*) C. 35.
(*d*) L. 3. Qu. Nat. c. 28.
(*e*) T. 1. mund. ſubt. l. 5. cap.
(*f*) Gen. cap. 29.

latitudo dictus est, cujus nominis dignitas nostris his puteis re vera magis congruit.

Sabulum terram originalem, & sedem aquarum vocat *Helmontius* (*a*), reliquam vero terram originalis terræ fructum appellat, nec citra rationem, sabulum elementum virgineum dicit, cum præ cæteris corporibus difficilis sit sabuli in aquam reductio. Hoc virgineum sabulum statuit idem auctor, ultimum fodiendi terminum, ultra quem progredi velle irritus labor sit, ob continuum nempe arenæ, & aquæ confluxum; quin a terræ cortice ad centrum usque sabulum hoc extendi arbitratur, & in illo vim aquarum immensam hospitari, adeo ut millecuplo major sit aquæ moles, quæ in ipso asservatur, quam quæ in toto Oceano continetur. Huic invisibili Oceano, ex ejusdem mente, ortum debent cuncta maria, flumina, & fontes etiam in summis montibus, ut sequaces aquæ vitale illud sabulum ubique comitentur. Haud aliter sensisse visus est *Telesius*, qui maris fundum, illius interioris Oceani fontem dixit, quæ opinio *Platonicæ doctrinæ* de Baratro cohæret, e cujus sinu aquæ omnes exeant, & in idem recidant.

Quidquid sit de veritate hujus invisibiis Oceani in sabulo hospitantis, quem ingeniose, & satis probabilibus conjecturis concepit *Helmontius*, nemo tamen, reor, ibit inficias, quin per arenosa strata longo itinere possit aqua defluere, ac ubi hiatus aliquis pateat, in altum attolli non debeat, si potissimum ab alia ex editiori loco descendente urgeatur. Rem autem in his nostris fontibus, ita se habere posse, probabiliter existimo, fluere nempe ex *hydrophylacio* aliquo in vicinis montibus posito, aquam per subterraneos ductus, donec terra solidam habeat compagem; ubi vero in hanc planitiem devenerit, per sabulosam arenam late expatiari, ac in itinere, per terebram exitu patefacto, ad eam altitudinem attolli, quam exigant *leges hydraulicæ*.

Hæc autem facilior, & expeditior via mihi visa est, ad explicandam hujus nunquam satis admirandæ scaturiginis naturam, potius quam ingentem illam concamerationem, cujus nulla apparent vestigia, seu urbem pensilem cum integra regione imaginari.

Ut autem specimen aliquod exhibeam, quomodo in hac hypothesi fieri possit hujusmodi aquarum emanatio, ac in altum emersio; sit, ut in fig. 2. in proximi Appennini visceribus *hydrophylacium* AB aquam e mari deducens, & ab eodem *hydrophylacio* per subterraneos canales feratur aqua, & expandatur per hanc profundam, & sabulosam planitiem ABC multa glarea permixtam, qua sabulosa planitie in arctiorem situm redacta, cogatur aqua per spatium magis angustum, quam fuit illius origo, defluere, & suum cursum prosequi, donec in mare, vel profundam aliquam voraginem devolvatur. Puteis ergo E.F.G.H. absque ullo delectu, atque animadversione, in toto hoc tractu, huic scaturigini superincumbente, excavatis, & facto per terebram foramine, necessario debet aqua in altum elevari, utpote pressa ab alia, quæ ex alto descendens, antecedentem urget, & illam in sublime propellit. Hoc pacto hi Putei uberem aquarum alimoniam e *patre Appennino* suscipiunt, non secus ac ille Puteus aquarum viventium, quæ fluunt ex *Libano*, de quo in *Sacris Codicibus* (*b*) fit mentio.

Ex mari autem aquam in talem craterem refundi, potius quam ex imbribus, aut liquatis nivibus, longe probabilius videtur, quando aquæ ex pluviis, & solutis nivibus collectæ, majori ex parte per fluvios superterraneos descendunt, nec tam alte solum penetrare possunt, testante quoque *Seneca* (*c*), nullam pluviam esse tam magnam, quæ terram ultra decem pedes madefaciat; nam, ut idem ait, *terra ubi satiata est, si quid supra desiderium cecidit, excludit.* Ac profecto qui fieri potuisset, ut tam in humidis, quam siccis constitutionibus, eodem semper tenore fluxissent, ac fluerent hi fontes, si illuc usque pluviales aquæ pertingerent, nec potius e constanti, ac indeficiente promptuario, e mari nempe, aquas mutuarentur, quas postmodum arena percolatas, & omni salsedine exutas, eidem grato fœnore rependerent? Mihi equidem non obtingit satis percipere, quomodo occultum illud castellum, e quo fontibus istis aquæ dispensantur, si a pluviis & nivibus temporarium humorem suscipiat, statum inconstantem non habeat, & modo non augescat, modo non decrescat, ac propterea ob pressionis augmentum, ac decrementum, aliqua in his fontibus alteratio apparere non debeat.

Ne vero his aquis subterraneis pluviales aquæ permisceri queant, maxime obstant strata cretacea, quæ aquas impuras a lymphis illis purissimis tanquam septa firmissima dirimunt. Solum

(*a*) De Elem. Terræ.
(*b*) Cant. 4.
(*c*) L. 3. qu. natur. c. 7.

lum autem cretaceum cenſebat *Plato* (*a*) eſſe ultimum fodiendi terminum, ad perſcrutandas puteales aquas, cogendo quemque ad cretam uſque terram fodere, quod ſi nihil aquæ in illa profunditate fuiſset repertum, a vicinis tantum aquari poſſe permittebat, quantum poſtularet neceſſitas; cui opinioni ſubſcripſit *Plinius* (*b*) qui figulari creta apparente, ſpem aditni reperiendæ aquæ tradidit, neque amplius fodiendum puteum; quæ tamen opinio his, quæ hic loci obſervantur, nequaquam congruit.

Quemadmodum autem horum fontium geneſim, e mari deducere libuit, ita quoque non negarim plures alios fontes pluviis, & ſolutis nivibus ortum ſolummodo debere; hoc tamen diſcrimine, quod fontes, qui aquam e mari per occultos ductus hauriunt, perennitatem ſervent, eos vero qui ab imbribus, & temporariis ſcatebris oriantur, quibuſdam anni temporibus, vel non parum imminuantur, vel omnino ſiccefcant, ut in magnis ſiccitatibus evenit, qualem refert *Baccius* (*c*) fuiſſe anno 1566. in qua non ſolum fontes omnes, ſed etiam magna flumina defeciſſe narrat. Haud abſimilem conſtitutionem duobus fere annis integris, anno ſcilicet 1687. & 88. experta eſt *Ciſpadana*, & *Tranſpadana Regio*, quo tempore, cum agri propter aquarum defectum ſqualerent, ac aliis in locis identidem putei profundius excavarentur, ſed fruſtrante diligentia nec levem tamen in his noſtris fontibus alterationem obſervare licuit; ſicuti neque in conſtitutione omnium humidiſſima, quæ annum 1690. ob caritatem annonæ, & populares morbos nefaſtum reddidit, adeo ut noſtri hi fontes ejuſdem ſint indolis, ac fons ille apud *Tyanum Jovi ſacer*, de quo *Philoſtratus* (*d*), qui nec incrementum, nec decrementum norat, ac propterea ab indigenis *inexſtinguibilis* vocabatur, ſeu puteus *Æſculapii*, ut refert *Ælius Ariſtides* (*e*), orator clariſſimus, qui puteus *Pergami* erat, *civitatis Aſiæ*, ac talis naturæ, ut ſemper ad labrum uſque plenus eſset, & quantacumque aqua fuiſset exhauſta, nunquam decreſceret.

Neque ſolum complures fontes ex mari ortum ducere, fas eſt arbitrari, verum etiam multos lacus cum eodem communicare; *Vulſinienſium lacus*, cujus profunditas adhuc indeprehenſa eſt, ad quam explorandam non ſemel vidi inter *Inſulas*, *Marthanam*, & *Biſentinam* dimiſſos funes ad centenas orgyas cum magnis ponderibus, ſed inani diligentia, hic lacus, inquam tam æſtate, quam hyeme, per flumen, *Martham* dictum, perenni curſu aquas in *mare Tyrrhenum* exportat, nec propterea ullos fluvios recipit, nec montes, quibus coronatur, nivibus unquam albeſcunt. Quin in eodem lacu, dum placidus ventus flaret aer, & ſumma aquæ ſuperficies plana eſſet, non ſemel obſervavi, inteſtinos motus ad inſtar aquarum currentium in Oceano, id teſtantibus piſcatorum retibus, quæ infra aquam demerſæ, ab illorum manibus violenter abripiebantur; argumentum evidens alicujus occulti cum mari commercii. *Albanum lacum, L. Valerio Potito, & M. Valerio Conſulibus* de repente magno tumore elatum fuiſſe, cum nullæ pluviæ e cœlo cecidiſſent, neque ulla cauſa tam ſubitæ intumeſcentiæ internoſci poſset, refert *Jul. Obſequens* (*f*) in ſuo libro de prodigiis.

Haud me latet fontium, & fluminum originem e mari deductam a doctiſſimis viris in dubium revocari. Nuper *Gaſpar Bartholinus Thomæ filius*, qui majorum ſuorum glorioſa terit veſtigia, diſſertationem edidit *Haffniæ* impreſſam, ubi abſurditatis evincere contendit opinionem eam, quæ fontium, & fluminum originem e mari deducit, ita ut fontes omnes tam perennes, quam temporarii, ex illius ſententia, pluviis ortum debeant. Sit quidem, ut ille ingenioſe probare nititur, quod ad fontium perennitatem in ſicca, & ſqualida conſtitutione ſervandam, ſufficiat aquæ collectio, in aliquo receptaculo intra montium cavitatem, ex præcedentibus pluviis; quomodo autem in quibuſdam fontibus regularitas, & eadem ſemper fluxus æqualitas ad longum tempus queat perſiſtere, qualis in his noſtris fontibus ad tot ſecula obſervatur, cum in quacumque conſtitutione quantumvis ſicca, vel humida nullum appareat incrementi, vel decrementi ſignum ego certe non video.

Cæterum, iis quæ opinioni de fontium, ac fluminum origine ex Mari opponi ſolent, reſpondet *Scaliger* (*g*), qui ad *Cardanum* converſus dicentem, nullam eſſe rationem, quare maris aqua, antequam ad montes perveniat, ubique non erumpat, hæc habet verba: *At, o Cardane, Ille, quem in 2. de gen. divinus Vir ait, omnia compleviſſe, tam bonus fuit architectus, tam prudens caſtellarius, ut Julius Frontinus nihil ad eum: Suorum igitur aquæductuum tubos*

(*a*) De leg. Dial. 8. (*b*) H.N. l. 31. c. 3. (*c*) De The. l. 1. cap. 24.
(*d*) L. 1. cap. 4. (*e*) To. 1. Orat. 28. in put. Æſc. (*f*) L. 2. (*g*) Exer. 46.

tubos tam docte, cauteque coaptavit oneri ferendo, atque servando, ut hoc te metu liberet. Non sum nescius, esse qui circa horum fontium a marinis aquis originem, a me dissentiant, cum velint fontes omnes a pluviis, & solutis nivibus ortum ducere, sed illorum rationes tantarum virium esse non video, ut ab opinione mea ne hilum quidem me dimoveant; quare, sicuti non multum gauderem, si mecum sentirent, ita moleste non feram, si a me dissentiant.

Quomodo autem e mari fontibus suggeratur humor, qui suapte natura gravis in ipsum mare, e quo effluxit, facto veluti circulo, debeat refluere, neque inter eos convenit, qui fontium originem e mari admittunt, ut apud *Gasparum Schottum* videre est, qui varias, tum antiquorum, tum recentiorum opiniones recenset, ac examini subiicit; adeo verum est illud *Aristotelis* (*a*), antiquam esse dubitationem, quare tanta multitudine aquarum ad mare confluente, nihilo mare fiat amplius. Nonnulli marinam aquam supra propriam originem adscendere vi terræ tractatoria existimant, alii succussatione, & marino æstu, alii vi spiritus inclusi, qui usque ad celsissima juga aquas propellat, alii in pressionem aeris referunt, qui perpetuo accubitu, aquas per cœcos ductus in altum attollat, sunt qui ad *Divinam providentiam* recurrant; sunt etiam qui naturali motu fluere marinam aquam, sive e fundo maris, sive e lateribus ad fontium scaturigines, licet in montibus editissimis positas, eo quia mare sit altius terra, ut putat idem *P. Schottus*. *Cartesii* autem opinioni, quæ fuit quoque *Fallopii* nostri, hærere placet; qui aquæ marinæ adscensum, sub vaporis forma, ob inclusum calorem subterraneum, usque ad celsissima juga elevari arbitratur, & exinde ob frigus ambientium saxorum in humorem concrescere, non secus ac fit in chymicorum destillationibus; adeo ut montes sint ad instar capitum Alembici, quibus vapores exaltati suffluminentur, qui postea, priori forma relicta, in fontium scaturigines erumpant.

Refert *P. Julius Cæsar Recupitus* in Vesuviani incendii historia, *Vesuvium* montem eodem tempore, geminos torrentes peperisse, unum ignis, versus littoralem oram, alterum aquæ, ex alio latere, qua *Nola* campos respicit, flamma non solum lymphis servante fidem, sed etiam iisdem obstetricante; existimandum enim vi liquantis caloris, per montis interiora diffusi, ex lebete aliquo e mari, aquam excipiente, tantam halituum copiam elevatam fuisse, ut ad torrentem procreandum sufficeret.

Nec obstant strata lapidea, & cretacea, quæ huic opinioni citatus *Bartholinus* obtrudit, & quæ impedimento esse possint, ne vapores sursum efferantur; nam supposito, quod montes, ut omnes fatentur, intus cavernosi sint, hujusmodi strata hunc usum præstare possunt, ut vapores, vi caloris sursum elatos sistant, & per varias rimas, tamquam venas, quibus eadem strata, præsertim scrupea, & lapidosa pervia sunt, iisdem exitum, sub forma liquoris permittant, unde fontes oriantur, qui dicuntur ora venarum. Originem itaque fontium, ac præcipue eorum, qui perennes sunt, nullique alterationi obnoxii, e mari per continuum vaporum adscensum, in magnis naturæ receptaculis deducere, expeditior est via, & naturæ legibus magis conveniens; idque fieri in casu nostro fas est credere, tum ex superius descripto *Cispadanæ regionis* veteri statu, tum ex perpetuis ignibus, quos intus alunt proximi montes; qui identidem multum flammæ, per amplos hiatus cum cinere, & lapidibus eructant, tanto strepitu, ac fragore, ut hinc ad 12. millia passuum, quandoque exaudiantur; quod quidem novum non est, cum hujusce rei meminerit *Plinius* (*b*), qui scripsit *in Mutinensi agro statis Vulcano diebus, ignem exire solitum*, & pro portento refert, duos montes inter se concurrisse *fumo, & flamma exeunte, interdiu spectante magna Equitum Romanorum, & viatorum multitudine*. Id autem præcipue visitur in *monte Gibbio*, ubi varii fontes exstant, e quibus oleum de saxo, ut vocant indigenæ, seu *Petroleum* emanat.

Dum horum fontium petrolei exactiorem historiam, quam quæ apud Scriptores habetur, meditarer, per literas a celeberrimo viro *D. Malliabechio* (ad quem tanquam literatorum Principem quidquid novi in literaria republica contigerit illico defertur) accepi, doctissimum virum *D. Oligerum Jacobæum* professorem regium Hafniæ libellum a se repertum, inter membranas M. S. nuper edidisse, sub nomine *Francisci Areosti, de Oleo Montis Zibinii, seu Petroleo Agri Mutinensis*, quem libellum vir ille clarissimus eidem *D. Malliabechio* dicavit, cum præfatione ad lectorem adjecta, magna profecto socordiæ nostræ exprobratione, qui exspectamus, ut e remotissimis regionibus exsurgant,

(*a*) Meteo. c. 2.

(*b*) L. II. H.N. cap. 110.

gant, qui res noſtras, noſtrorum ſcriptis illuſtrent.

Quamvis ergo fontium noſtrorum originem e mari primo, deinde ex *hydrophylacio* aliquo in montibus noſtris poſito derivare lubeat, in quod vapores ob incluſum calorem elevati ex materia e mari jugiter ſubminiſtrata, ſub liquoris forma refundantur, non ideo tamen inferre velim, *hydrophylacium* illud in ſummis *Appennini* jugis poſitum eſſe, illud enim potius in imis radicibus, quam in illius verticibus ſitum eſſe crediderim; licet enim, ut ſuperius demonſtratum, non ſemper neceſſe ſit, ut aquæ licet intra tubos concluſæ ſui *hydrophylacii* altitudinem pertingant, quod evenit quotieſcunque arctato emiſſario liberum non habent effluxum, ut in fig. 1. attamen ſi in *Appennini* ſummitatibus hoc receptaculum ſtatuere velimus, probabiliter aquæ in his Puteis altius deberent aſſurgere, cum tamen infra ſoli corticem, ut plurimum ſubſiſtant. In quanam vero parte, num prope collium radices, an in partibus interioribus admirandum hoc aquæ penarium a *Divino Architecto* fuerit conſtructum, mihi certe divinare non licet. Ego mehercle nulli labori, nec impenſæ peperci, ut hujus ſcaturiginis caput, & originem ſcrutarer; idcirco non ſolum totam hanc planitiem verſus colles, ſed montes ipſos perluſtravi, at nulla potui veſtigia deprehendere; exiguos quidem lacus, ſed temporarios obſervavi, qui per æſtatem areſcunt, & in boum paſcua tranſeunt, qualis eſt lacus prope pagum quemdam *Pavulum* dictum, 25. hinc paſſuum millibus diſtantem. Libuit itaque harum aquarum ſubterfluentium originem ex altiori fonte petere, ſcilicet ex occulto aliquo *dydrophylacio* in partibus *Appennini* interioribus poſito. Certum eſt autem montium penetralia cavernoſa eſſe, & varia in illorum viſceribus eſſe aquarum reconditoria, unde fontium, & fluminum eſt origo. Intra *Appennini* profundiores receſſus, ingens *hydrophilacium* ſibi finxit *Lucanus*, e quo cuncta *Italiæ* flumina prodirent, quæ in mare ſuperum, & inferum decurrunt; illius elegantiſſima carmina hic lubet referre, quando in rebus tam abſtruſis ratiocinari cum *Philoſophis*, vel cum *Poetis* vaticinari idem prorſus eſt.

Fontibus hic vaſtis immenſos concipit amnes,
Fluminaque in gemini ſpargit divortia ponti;
In lævum cecidere latus, veloxque Metaurus,
Cruſtuminumque rapax, & junctus Sapis Iſauro,
Quoque magis nullum tellus ſe ſolvit in amnem
Eridanus fractus deducit in æquora ſylvas;
Dexteriora petens montis declivia, Tybrim
Unde facit.

Cum vero ex iis, quæ ſuperius in horum fontium hiſtoria recenſuimus, ſatis conſtet, hanc ſcaturiginem non fuiſſe mundo coævam, ſiquidem, cum ultimum illud planum, in quo terebra defigitur, aliquando aeri externo fuerit expoſitum, ut arbores inibi exiſtentes abunde teſtantur, ſi in ipſis mundi primordiis aquæ iſtæ fluxiſſent, ut modo fluunt, facili negotio aquæ vis pondus illud excuſſiſſet, veluti interdum evenit, cum differtur perforatio; quando igitur, inquiet aliquis, & quomodo ortum habuit hæc admirabilis ſcaturigo? Huic reſpondere liceat, nulla hujus exſtare monumenta, nec ſciri abſolute poſſe, quando primum fluere cœperint hujuſmodi aquæ; pro re certa tamen habendum, non niſi poſt magnas illuviones, & poſtquam hic loci facta non fuerit magna ſoli aggeſtio, cœpiſſe illarum fluxum alioquin, ut modo ajebam, aquæ vis iners pondus excuſſiſſet. In ſublime igitur elata hac noſtra planitie, facile crediderim, ex ingenti aliquo terræmotu novas vias apertas fuiſſe, ut ex *hydrophilacio* in proximis montibus poſito, & ex mari per continuam evaporationem aquas ſuſcipiente, illæ per fabuloſam aream ſuperius deſcriptam, poſſent fluere, & ita ſuum curſum per multa ſecula ſervaſſe, antequam humana ſagacitas, eo pertingeret, ac terebra, velut phlebotomo, terræ venas pertunderet. Ex terræ autem validis conculſionibus, antiquos fontes emori, alios vero exoriri, multis obſervationibus, ſatis conſtat; ſic *Ovidius* (*a*):

Hic fontes natura novos emiſit, & illic
Clauſit, & antiquis tam multa tremoribus orbis
Flumina proſiliunt, aut excæcata reſidunt.

(*a*) L. 15. metam.

CA-

CAPUT SEXTUM.

Progreſſus, ac finis harum aquarum diſquiritur, nec non eorum, quæ in puteorum foſſione fuerunt obſervata, ratio redditur.

HUjuſmodi autem ſubterfluentium aquarum, quis ſit progreſſus, quorſum tendant, & quemnam in locum deſinant, diſquiſitione dignum videtur. At hic quoque, ut dici ſolet, *mihi hæret aqua*, & nonniſi conjecturis locus. Sæpius itaque a putearíis ipſis ſciſcitatus ſum, num terebram ſentiant ab aquæ impetu in partem aliquam abripi, at nihil firmi ab iiſdem reſcire potui. Cum autem multo major ſit longitudo tractus, per quem hæc ſcaturigo extenditur, quam ejuſmodi latitudo, proprius vero crediderim, fluere has aquas ſubterraneas ab Occidente ad Orientem ſecus *viam Æmiliam*, qui terræ tractus ad ſex milliaria extenditur, cum latitudo quatuor paſſuum millia non excedat, quantum hactenus obſervare licuit; hoc autem itinere emenſo, licet opinari, vel in interiora terræ demergi, vel per cœcas ambages in mare devolvi, juxta leges hydraulicæ in terreno corpore pericycloſis, quam non ſolum ab *Eccleſiaſte* (*a*) deſcriptam legimus, iis verbis: *Omnia flumina intrant in mare, & mare non redundat: ad locum unde exeunt flumina, revertuntur, ut iterum fluant*; & ab *Ethnicis Poetis*, ut a *Lucretio* (*b*) his carminibus.

Debet ut in mare de terris venit humor aquai,
In terras itidem manare ex æquore ſalſo.

ſed etiam a graviſſimis noſtrorum temporum Scriptoribus, multis rationibus comprobatam, ut *Aria Montano*, *Varenio*, *Voſſio*, *Bechero*, aliiſque, quos in ſuis animadverſionibus rerum varietate refertis (*c*), citat clariſſimus *Lanzonus Medicus Ferrarienſis*.

Haud immerito hic ambigi poſſet, num horum fontium in poſterum perpetuus eſſe debeat fluxus; ac profecto cum a *Romanæ Reipublicæ* temporibus, uſque ad hanc noſtram ætatem, tanta ſoli accretio facta fuerit, tum in urbe, tũ in agris circumſtantibus, ac fluviorum alveis, poſtquam tantundem temporis effluxerit, nullus ſupereſt hæſitandi locus, quin tandem horum fontium deſiturus omnino ſit curſus, iiſdem manentibus cauſis, proximis nempe fluminibus montium ſpolia abripientibus, & ſubjectos campos operientibus. Quapropter ſicut antiquitus hi fontes præſtantiori uſu ad multos pedes ſupra terræ ſuperficiem aſſurgebant, nunc autem illius planum vix attingunt, ita cenſendum eſt, venturum aliquando tempus, in quo aquæ iſtæ in ſuis puteis ſtagnare debeant, quando ſcilicet deerit declivitas, in quam decidant; atque hæ quidem permutationes, quæ occulto ævo, & ſine teſte ſuccedunt, ſi præſentem rerum faciem ſpectemus, vix fidem merentur, vere tamen, & ſequutas fuiſſe, & in poſterum ſequuturas, res ipſa loquitur; at quia (ut ipſius *Ariſtotelis* verbis utar) (*d*) *hæc in temporibus longiſſimis ad vitam noſtram fiunt, latent hæc facta, & prius omnium gentium interitus contingunt, & corruptiones, quam memoretur horũ permutatio a principio ad finem.*

Hoc autem civitatum, quæ in plano ſunt poſitæ, commune eſt fatum, ut multis labentibus ſeculis jaceant ſemiſepultæ (ſeu ut ajebat *ſacerdos ille Ægyptius* apud *Platonem* (*e*) loquens de *Græciæ civitatibus*), fluminum impetu ad mare rapiantur; quamvis alia ex parte urbes, quæ in montium jugis ſitæ ſunt, denudatis fundamentis, temporis injurias deprædicent, certiſſimo argumento nihil eſſe in hoc mundo conſtans, ac firmum, ſed alterius civitatis altius poſitæ, & in æternum duraturæ, optandum eſſe domicilium.

Quare autem hi fontes, cum e mari ortum deducere ſupponantur, fluxum, ac refluxum neſciant, ſicuti fontes quidam, quorum apud Scriptores fit mentio, velut ille, quem memorat *Plinius Junior* in agro *Comenſi*, (*f*) ter in die ſtatis auctibus creſcere, ac decreſcere; id fieri poſſe exiſtimarim, quod his fontibus e mari ſuppeditetur humor, per vaporum adſcen-

(*a*) Cap. 1. (*b*) L. 1. (*c*) Anim. 86.
(*d*) 1. Ceteor. c. ult. (*e*) In Tim. (*f*) L. 4. ad Cicinium

ſum ; quæ evaporatio quamvis non ſemper uniformis ſupponi debeat ob ignes ſubterraneos modo debiliores , modo fortiores , attamen ſatis eſt ſi talis ſit , ut ſufficiat ad ſuppoſitum craterem eodem modo ſemper plenum ſervandum , ex quo pendet in noſtris his fontibus ad tot ſecula fluxus æqualitas ; quidquid ſit poſtea de aqua , quæ interdum ſuperfluat , & alio diſpergatur . Cur autem fontes quidam ſtatis temporibus modo fluant , modo quieſcant a fluxu , variæ ſolent afferri cauſæ , quarum præcipua eſt (ſi tamen ſint ex iis , qui e mari aquam hauriant) cauſa , inquam , eſt maris æſtus , vi cujus per continuatos ductus , aqua uſque ad ora fontium propellatur , ex quo fit , ut accedente , & recedente mari , hujuſmodi fontes modo pleni , modo ſicci obſerventur .

Hyemali tempore magnum calorem in his puteis , ſicuti æſtivo , inſigne frigus perſentiri diximus , uti etiam ex *thermometro* ad varias altitudines dimiſſo ſatis patet , ac ſuperius appoſita tabella oſtendit : quæ quidem obſervationes antiperiſtaſis aſſertoribus , favere non parum videntur , eoque quod hujuſmodi obſervationes, non in montana , ſed campeſtri regione factæ fuerint , non enim tutum reor id in fodinis , & montium cavernis pertentare , ob meta llicas exhalationes , & varia ſalium , & marchaſitarum genera , quarum prægnans eſt illorum uterus ; dum enim hujuſmodi ſubſtantiæ aquis perfunduntur , ad inſtar calcis incaleſcunt , & varias excitant exhalationes , quod quædam aquæ minerales teſtantur , quæ acta calidæ erumpunt, quibus addendum , quod in montium viſceribus varia ſunt ignis reconditoria , quæ ſubterraneam temperiem non parum immutare poſſunt quod in magnis planitiebus non evenit , qualis eſt *Ciſpadana* , & *Tranſpadana* regio .

Multa quidem de ſubterranea temperie collegit doctiſſimus *Boyle* (*a*) , ex variis relationibus , quas omnes tamen accepiſſe ait ab iis , qui varias fodinas perluſtrarunt ; quare , & ipſe ultro fatetur , iiſdem in locis , & iiſdem anni temporibus longe diverſam eſſe aeris ſubterraneam temperiem, ob diverſam ſalium naturam; refertque e quibuſdam fodinis calida effluvia æſtivo tempore perſentiri ; non ſolum autem è montium cavernis calidos halitus æſtivo tempore exſpirare , ſed etiam frigidiſſimam auram , ſæpiſſime obſervatur ; in *Hetruria* , prope *Lacum Vulſinienſem* ad *Marthan Oppidum* , exiguum antrum ad montis altiſſimi radicem exſtat , quod antrum non ultra ſex , vel octo pedes profundum eſt , attamen in latere ſpeluncæ , per exiguam rimam ventus adeo frigidus exſpirat , ut boreæ algori conferri poſſit, PP. *Ordinis Minimorum S. Franciſci de Paula* , qui prope hunc montem templum una cum monaſterio habent , hoc antro pro vini reconditorio utuntur , ac æſtivo tempore vinum hauriunt adeo frigidum , ac ſi nivatum eſſet , quin ſi per ſolam horam fructus horarios ibi detineant , illos extrahunt gelido rore conſperſos, ut ſæpius mihi cum iiſdem PP. canicularibus diebus commoranti obſervare licuit .

In magnis autem planitiebus , ubi tota contextu terra ſolida eſt , neque tot ſalium genera , aut concluſos ignes ſervat , ſi altius fodiendo liceret deſcendere , exactior certe poſſet haberi ſubterraneæ temperiei certitudo ; in his tamen noſtris puteis reciprocationem hanc caloris , & frigoris , e diametro oppoſitam aeri externo, non ſolum ad ſenſum tactus perſenſi , quoties in hos puteos diverſis temporibus deſcendi , ſed ne ulla deceptio in ſenſu a calore vel frigore præoccupato contingeret , per *thermometrum* ſigillatum manifeſte deprehendi . Quæcumque autem ſit caloris , & frigoris natura , ac indoles (non enim hujus loci eſt diſquirere , utrum ſint nudæ qualitates , vel corpuſcula talem ſenſationem in nobis efficientia) antiperiſtaſis non videtur e ſcholis ableganda , utroque enim modo ſat recte explicari poteſt . Ut ut ergo ſecundum climatum , & regionum diverſitatem varia , ac diverſa ſit ſubterranea temperies ; conſtat tamen, & *thermometrum* dimiſſum apertis notis loquitur, fieri ſaltem in prima terræ regione , (quidquid ſit de profundioribus , ac centralibus) hanc caloris , & frigoris reciprocationem , juxta varias anni converſiones , ac ſemper in qualitate oppoſita ad eam , quam habeat aer externus , in quo deginus ; ut hic quoque uſurpari poſſit illud *Divini Hippocratis* (*b*)

Lux orco , tenebræ jovi ; lux jovi, tenebræ orco .

Verum antequam ex his puteis emergam æquum eſt , ut phænomenum quorumdam , quæ in illorum foſſione obſervantur , aliqua reddatur ratio . Superius eſt dictum , ſummam in his puteis tempore hyemali eſſe aeris quietem , ut lumina accenſa perſtent , nullam fumoſam exhalationem excitari , facilem duci anhelitum; vere autem , craſſam nebulam elevari , lumina extingui , ac foſſores pene ſuffocari ; ac unde hoc,

(*a*) De ſubt. temp. cap. 6.

(*b*) De diæta , num. 6.

hoc, cum potius hyeme, ob calorem ibi tunc temporis magis intenſum, ac æſtivo parem, ratio videatur expoſcere, ut promptius in loco humenti excitanda eſſet fuliginoſa exhalatio, quæ aerem turbare, ac lumina exſtinguere deberet, æſtate autem ob frigus, quod in his puteis hoſpitatur, brumali rigori haud diſſimile, æquum foret, ut aer purior eſſet, nec craſsis vaporibus adeo impeditus, ut reſpirationi inidoneus eſſet? An quia calor in his puteis hyemali tempore, ob antiperiſtaſim auctior, vim habeat vapores qui ſuſcitantur, diſsipandi, ac reſolvendi; æſtate vero ob intenſum frigus nequeant diſsolvi? An potius, quod hyeme halitus, qui a calore in his puteis elevantur, aere externo, utpote frigido, ac denſiori, leviores ſint, adeoque facilius adſcendant, æſtate graviores ſint, nec tam facile aerem externum ſubire poſsint, ideoque ibi ſtabulantes, difficultatem anhelitus inferant, & accenſa lumina exſtinguant.

Mirari autem hic ſubit, quare in metallicis fodinis, magnæ licet profunditatis, quales ſunt *Hungaricæ*, ad longum tempus commorentur foſſores quocumque tempore accenſis luminibus, nec tam grave incommodum in reſpirationis negotio perſentiant, in his vero puteis ſub dio poſitis, & cum aere externo, non per anfractus, ſed directe communicantibus, operarii æſtate fere ſuffocentur, extinctis una luminibus; ita ut canicularibus diebus conductitia non ſit illorum opera, ni forte id contingat, quod fodinæ in montanis regionibus, & aridis locis excavatæ aerem habeant non ita denſum; ſed talem qui reſpirationi ſufficiat; hi vero putei in campeſtri regione, & uliginoſo ſolo effoſſi, copioſiora effluvia ſuppeditent, ut aer illis oppletus, ad reſpirationis uſum omnino ineptus ſit. Non negarim tamen in fodinis quoque metallorum, foſſores difficili anhelitu vexari, tum ob proprios halitus, tum propter metallicas exhalationes, immo interdum necari; adeo ut ad avertendum ſuffocationis periculum, machinis ſpiritalibus utantur, ad aerem abſorbendum, & novum immittendum, quas machinas apud (*Agricolam* (*a*) deſcriptas videre eſt; ac ulterius foveam quamdam a fodina diſtantem excavare ſoleant, deorſum tendentem, e qua cuniculus protendatur ad locum uſque, in quo foſſores exercentur, qui cuniculus eſt ad inſtar ventiductus, qui novum aerem invehendo, & veterem ad os fodinæ propellendo, operarios valde recreat, & a ſuffocationis periculo eximit; at id in profundioribus fodinis tantummodo fieri ſolere tradunt *Agricola*, & *Boyle*. Exſtinguuntur ergo æſtate in his puteis lumina, & graviſſima reſpirandi difficultate premuntur putearii, eo quia aer inibi exſtans, totus craſsis vaporibus ad ſaturitatem eſt refertus; qui vapores denſi, ac ponderoſi ſupra aerem calidiorem, ac leviorem aſſurgere nequeunt, quin ibi ex ſuæ gravitatis natura coguntur hoſpitari; lampas autem vitalis in ſanguine exardeſcens, raritatem, & inania ſpatia in aere neceſſario exigit, ut in illo fuliginoſa effluvia deponat, ac pariter recenti aere pro ſui pabulo indiget, ſecus cito emoritur.

Annotatum eſt ſuperius in recenſendis rebus curioſioribus, quæ in horum puteorum foſſione occurrunt, tria eſſe ſtrata cretacea, duo pedum 11., alterum inferius minoris craſſitudinis, cum ſuis ſtratis paluſtribus duorum pedum interjectis. Sæpius circa horum ſtratorum generatione, mentem exercui, mecum perpendens, quomodo tali ordine in toto hoc tractu inter ſe diſtinguantur. Scio *D. Jacobum de Grandis* Venetiis olim Medicum ſatis celebrem in libro, quem edidit de veritate diluvii univerſalis, mentionem feciſſe de hiſce fontibus, ut ab iſtis puteis veritatem cataclyſmi exquireret, ſed a vero longe aberravit Vir ille; licet enim in his regionibus ortum duxerit, cum tamen alibi degerit, præſens certe nunquam horum puteorum foſſionem vidit, ſed totum id quod de his puteis tetigit, ab aliis accepit; ſi enim ſemel horum fontium ſtructuram vidiſſet, nunquam ſcripſiſſet molem cretaceam in his puteis altitudinis pedum 24. reperiri, & ſtratum paluſtre ejuſdem molis; tria enim ſtrata cretacea, duo quidem pedum 11., & alterum minoris molis cum ſuis ſtratis paluſtribus interpoſitis duorum pedum paſſim obſervantur; nullius itaque ponderis eſt illius conjectura pro veritate diluvii univerſalis ex mole cretæ deſumpta.

Perſuaſum itaque habeo, poſt univerſale diluvium, cujus veſtigia forſan profundiora ſunt, a tribus particularibus illuvionibus, magnis tamen, ac antiquiſſimis, producta fuiſſe prædicta ſtrata cretacea, ita ut ab una illuvione ad alteram, multum temporis effluxerit, & hoc pacto aquis reſtagnantibus, & putreſcente ſolo, ortum habuerint ſtrata illa paluſtria intermedia, ex plantarum foliis, & radicibus congeſta.

(*a*) L. 7. de re metal.

Hanc autem cretaceam molem, ex terra e montibus, ob præcipitem aquarum deſcenſum in has valles deducta, compactam fuiſſe facile crediderim, ſiquidem ad cretam coacervandam pro figlinis operibus, mos eſt noſtris quoque temporibus ex *Scultenna*, & *Gabello*, in *Carpenſi agro* præſertim, aquam per inciles in foveas quaſdam arte factas derivare, qua ratione æſtivis ardoribus aqua abſumpta, multum argillæ in iiſdem ſubſidet, qua poſtea figuli utuntur ad vaſa ſua plaſmanda. Plaſticem autem in hac urbe antiquitus excelluiſſe, ob argillæ præſtantiam, ac facilem ductilitatem teſtatur *Plinius* (*a*) referens *Mutinam* in Italia opere figlino valde nobilitatam, cum tunc temporis, ut idem ait, eo deveniſſet luxuria, ut pluris conſtarent fictilia quam murrhina.

Atque hæc quidem ſtratorum diverſitas, quæ in magnis planitiebus viſitur, ex interpolatis inundationibus, & ſoli aggeſtione fieri cenſendam eſt; at unde ſit ſtratorum diverſitas, quæ in montibus quoque deprehenditur, non tam facile eſt decernere. In *Meliboei Montis* fodinis refert *Agricola* (*b*) ſexdecim ſtrata obſervari diverſi coloris, ac diverſæ altitudinis, quod ſi ulterius ſuffodere liceret, innumera alia ſtrata diverſi generis procul dubio apparerent. Si opinioni *Falloppii* (*c*) noſtri hærere placeat, non arduum erit horum ſtratorum in montibus generationem, ac diverſitatem intelligere; putat enim montes conſtructos eſſe ab exhalatione ſicca ob calorem in terræ viſceribus concluſum, quod ab illorum figura pyramidali colligit, immo ab hujuſmodi exhalatione nutriri, & ſenſim creſcere exiſtimat; quo pacto ſicuti in Antimonii ſublimatione flores diverſi coloris pro ollarum diverſitate colliguntur, ita prorſus in montium cavernis idem fieri cenſet, pro varia metallorum, & foſſilium generatione. At cum in ipſa creatione a *Summo Opifice* montes fuerint fabrefacti, congruum eſt fateri, in tota ſua perfectione (non ſecus ac *Protoplaſtus*) & cum tot ſtratis ad varios uſus ab eodem fuiſſe conſtructos.

Egregium uſum, quem præſtant hæc ſtrata præſertim argillacea, pro fontium generatione, ſive ex pluviis fiant, ut temporarii, ſive ex maris aqua, ut perennes, & regulares, ingenioſe quidem in ſuperius citata diſſertatione oſtendit *Bartholinus*; hujuſmodi enim ſtrata ad aquarum collectionem in unum receptaculum præcipuam operam conferunt, ac ſimiliter ad illarum per longum inter efluxum, alioquin diſpergerentur, nec ulla eſſet ratio, quare potius in uno loco, quam in alio fontes erumperent; quem uſum procul dubio in hiſce quoque fontibus præſtant ſtrata hæc argilloſa; his enim aquis ſubterraneis, per ſabuloſam planitiem diſcurrentibus æquum eſt putare ſubſtratum eſſe aliud planum cretaceum, ita ut ſuperius, & inferius concluſæ, curſum ſuum veluti per aquæductum, teneantur proſequi, niſi quando per hos puteos, data porta, ſuperas ad auras emergant.

Poſita ergo abdita iſta harum aquarum per ſabuloſam, & glareoſam planitiem expanſione, mirum non eſt, ſi murmur in puteorum fundo percipiatur, aqua per glaream diſcurrente (quam glaream inibi ex ſabulo compingi, potius quam e montibus decidere probabilius eſt, quando non exigua illius copia adeo mollis eſt, ut ſolo digitorum attritu diſſolvatur) ſi in omnibus puteis ad eamdem altitudinem aqua e vehatur, cum eadem ſit cauſa, quæ illam in altum propellat, preſſio ſcilicet ab aqua ex alto, & ex eodem receptaculo deſcendente; ſi æque ſinceræ, ac ſalubres ſint lymphæ iſtæ, cum ejuſdem ſint indolis. Eandem ob cauſam vividiores fiunt hi fontes, quo plus aquæ exhauritur, ac illorum ſegnities, quando contingat, emendatur; ſiquidem ex arena regeſta, & in imo ſubſidente, foramen a terebra factum aliquando obſtruitur, certo indicio, fluere has aquas per ſabuloſam aream, neutiquam vero per immenſam, & liberam laxitatem, quod pariter ex depreſſione, & ſoli fatiſcentia, interdum obſervata, dignoſci poteſt, cum ſcilicet nimium aquæ, & arenæ effluxerit.

CA-

(*a*) Lib. 5. H. N. cap. 12. (*b*) L. 5. de met. (*c*) De met. & foſſ. 7.

Fig. 2.

Pag. 205.

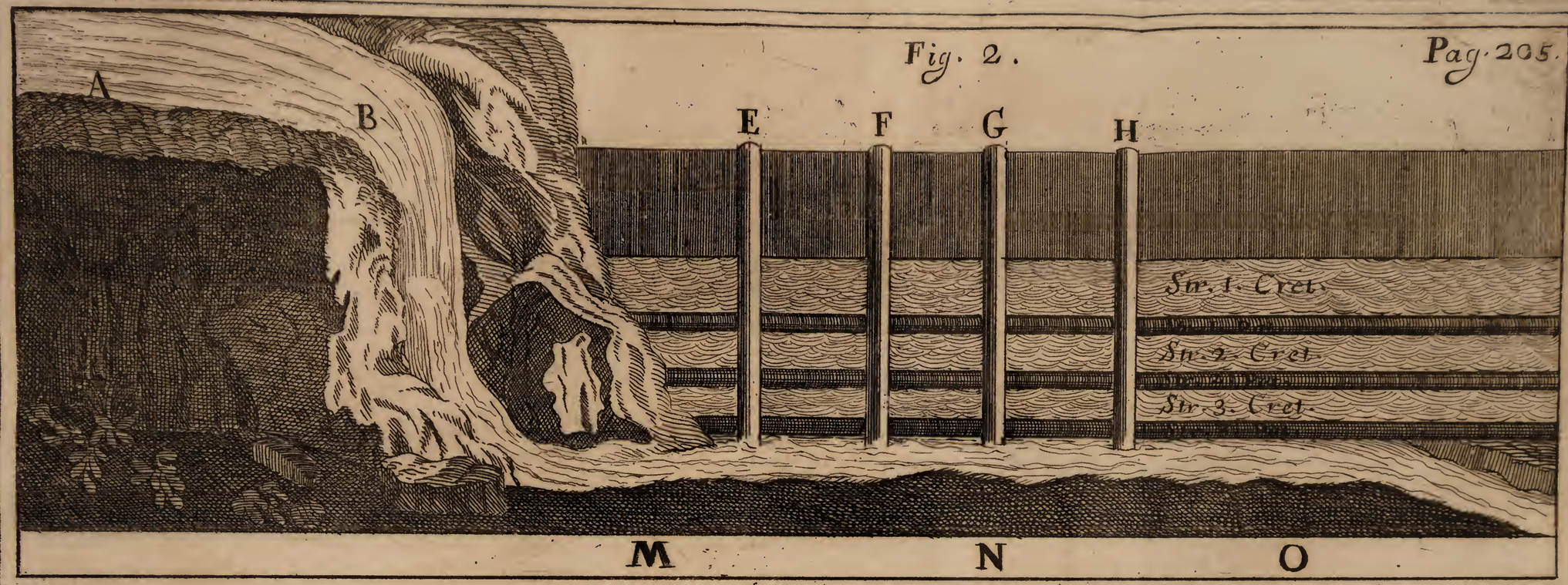
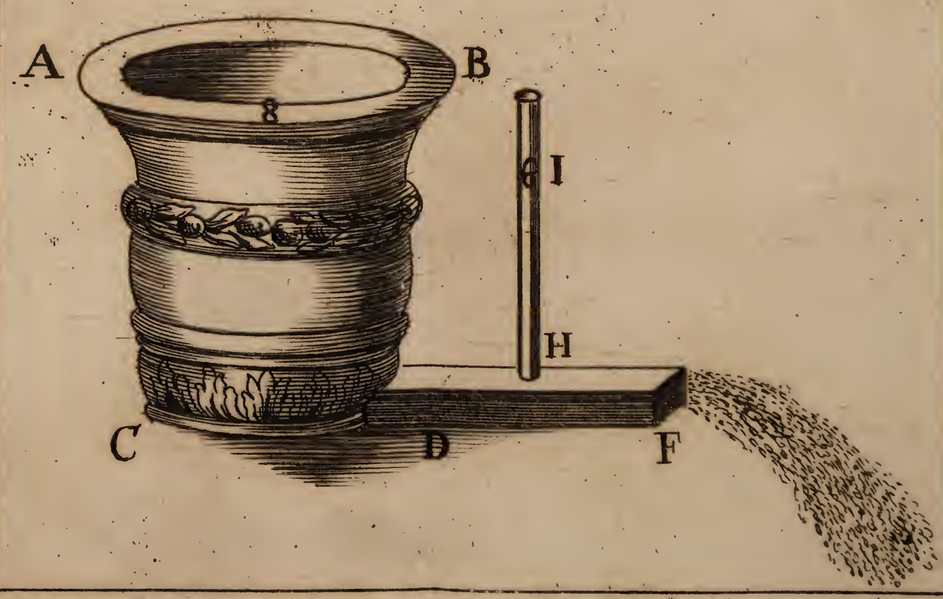


Fig. 1.

de Grado Sculp.

Fig. 3.



CAPUT SEPTIMUM.

Quæritur proportio, quam habeat aquæ elevatio in fistula erecta alteri fistulæ Horizontali inserta ad sui Hydrophylacii altitudinem.

COrporum fluidorum tam abstrusa, ac involuta est natura, ut a solidioribus ingeniis nunquam satis potuerit explicari. Pauca nobis, at magni momenti, ex antiquioribus reliquit *Archimedes* in libello, quem de iis quæ insident in aquis inscripsit, qui liber, ut ipsius *Tullii* (*a*) verbis utar de *Crantoris* libro, est *non magnus, verum aureolus*. Hanc Philosophiæ partem subtilissimam excoluerunt inter recentiores, potissimum *Galilæus*, *Stevinus*, *Boyle*, *Borellus*, ac postremo vir claris. *D. Gulielminus* insignis Mathematicus Bononiensis; qui omnes licet fluidorum miras proprietates multis observationibus, ac experimentis Hydrostaticis satis profunde quidem fuerint expiscati, locum tamen ulteriori pervestigationi reliquere; nam si in ulla re locum habent illa *Senecæ* verba (*b*), habent in hac præcipue omnium maxima, atque involutissima, in qua *etiam, quando multum actum fuerit, omnis ætas quod agat inveniet.*

Cum itaque ex nostra hypothesi hujus abditæ scaturiginis, aquæ mobiles sint, & fugaces, ac simul in altum adscendant, eo quod, ut superius dictum, illarum exitus, ac præcipitatio in voraginem aliquam coarctetur; & cum hujusmodi adscensus in his puteis constans sit, ac perpetuus, nec sine proportione aliqua ad sui *Hydrophylacii* altitudinem fieri queat, quod *Hydrophylacium* in proximi *Appennini* radicibus suppositimus, & multo altius quam sit harum aquarum, ab imo puteorum ad summum usque elevatio, propterea non inutile, nec injucundum fore duxi, si hujusmodi proportionem saltem adumbrare, si non exacte exponere contenderem. Quando itaque ex superius demonstratis in Fig. 1. constat, quod si nihil sit, quod aquam per fistulam fluentem remoretur, constat inquam, quod nil aquæ per foramina parva in fistula adscendet; at si obex aliquis ad orificium fistulæ apponatur, ita tamen, ut non ex toto occludat, & obstruat orificium, tunc per foramina, vel per fistulam perpendiculariter erectam adscendet quidem aqua, sed altitudinem aquæ in vase contentæ nunquam attinget; quæramus ergo ad datam restrictionem orificii alicujus fistulæ per quam aqua defluat, ad quamnam altitudinem debeat aqua elevari in alia fistula perpendiculariter erecta, & eidem infixa, ut in figura tertia, & quænam sit proportio inter dictam altitudinem, & eam quam habet *Hydrophylacium*, quod aquam suggerit, & quod semper plenum supponitur, cum id a nemine, quod sciam, hactenus fuerit observatum. Sit ergo vas A B C D aqua plenum, cui ad latus fistula D F in situ Horizontali sit infixa, & cujus orificium sit ex medietate clausum, ita ut non pleno fluento aqua exeat; sit pariter in medio fistulæ D F alia fistula vitrea H I inserta, & ad perpendiculum erecta: libero itaque exitu aquæ permisso, dico quod in fistula intermedia H I ad talem altitudinem aqua elevabitur, quod si aquæ in vase contentæ altitudo sit v.g. partium octo, elevatio aquæ in fistula erecta H I erit partium sex, atque ejusmodi proportio cuicumque divisioni amplitudinis orificii fistulæ D F semper respondebit.

Etenim si fistulæ D F orificium sit ex toto, ac penitus clausum, ut nihil aquæ defluat, nemo non novit, quod aqua in fistula H I ex sui natura in eadem linea horizontali, in qua est aqua in vase contenta, debet se constituere; ad quem effectum duo procul dubio æquis viribus concurrunt, scilicet aquæ pressio in vase contentæ, & resistentia obicis, qui fistulæ foramen prorsus obstruit, qui obex æquivalet potentiæ ex adverso prementi, nisi contrario pressioni aquæ in vase stagnantis; si ergo aquæ elevatio in tali casu est productum, quod a duabus causis æqualiter operantibus, nempe ex aquæ pressione, & obicis resistentia emergit, pariter quando ejusdem fistulæ D F orificium erit aliqua ex parte restrictum, aquæ adscensus in fistula intermedia

(*a*) In Lucul.

(*b*) L. 6. quæ. nat. c.

media HI, qualiſcunque ſit, erit productum ex eadem preſſione, ut in primo caſu, & obicis virtuali preſſione, ſed inæqualiter operantibus; hinc fit quod cum preſſio aquæ ſuperincumbentis in vaſe, & urgentis ad effluxum ſit in eodem gradu, & energia ut prius, & altera ex parte diminuta ſit obicis virtus, non poſſit aqua in fiſtula perpendiculariter erecta, ita elevari, ut aquæ altitudinem in vaſe contentæ pertingat, ſed neceſſario debeat infra illam ſubſiſtere, adeo ut ſi altitudo aquæ in vaſe ſit ex ſuppoſitione pedum octo, & operetur tali preſſione, quæ hujuſmodi altitudini congruat, obex vero non agat niſi pro medietate, ideſt ut quatuor, his duobus ſimul operantibus, & aquæ adſcenſum efficientibus, non poterit prodire niſi effectus, qui inter hæc duo agentia ſe habeat, ut numerus 6. inter numeros 8. & 4. ideſt cum media proportione arithmetica; quare in ſuppoſito caſu aqua in fiſtula erecta HI ad partes ſex tantummodo elevabitur, quæ elevatio eſt dimidium aggregati ex altitudine aquæ vaſe contentæ, & obicis potentia.

Hujuſmodi primo fuit meum ratiocinium, antequam experirer, num illi res ipſa congrueret; id autem pertentavi, tubum ligneum, & quadrilaterum, ob commodiorem orificii diviſionem in vaſis latus inferendo, ut in fig. 3. ac fiſtulam vitream in partes octo diviſam, & perpendiculariter erectam eidem tubo coaptando; poſtmodum foramini obicem apponens, qui ſolum illius medietatem obſtrueret, permiſſo aquæ exitu, obſervavi aquam in vitrea fiſtula in dicta proportione, ſcilicet uſque ad partes ſex attolli; fateri tamen licet, non tam exacte reſpondiſſe aquæ adſcenſum ad majora, vel minora obſtacula lumini fiſtulæ appoſita, ob difficultatem forſan adaptandi varia oſtiola orificio, & ob undulationem aquæ in vitrea fiſtula ex impetu concepto, ubi exitus illi permittitur. Communicatis itaque his meis obſervationibus clariſſimo viro *D. Boccabadato* Sereniſſimi Ducis noſtri Mathematico, & mihi ab ineunte ætate conjunctiſſimo (plenum autem ingenui pudoris ſemper credidi, ut Plinianis verbis utar, fateri per quem profecerim) ſuppeditavit ille modum, quo facilius voti compos fieri poſſem. Cum itaque obicum diverſitatem ſuppleri poſſe *ille* exiſtimaret, ſi lumini fiſtulæ, unde aqua debet egredi, alia fiſtula ejuſdem magnitudinis ſurſum erecta apponeretur, ſed cum proportione ad altitudinem *hydrophylacii*, periculum feci, & res ex voto ſucceſſit.

Sic in fig. 4. ſuppoſita altitudine aquæ in vaſe ABCD partium octo, fiſtula vero MN ſolum partium 4. quo pacto æquivalet obſtaculo medietatem luminis occupanti permiſſo aquæ exitu & pleno ſemper manente vaſe, aqua in fiſtula vitrea HG apparuit ſuſpenſa in E, nimirum in altitudine part. 6. quæ eſt dimidium ſummæ ex 8. & 4. altitudinis aquæ in vaſe contentæ, & reſiſtentiæ obicis. Pariter in fig. 5. cum fiſtula MO ſit altitudinis partium 6. aqua in vitrea fiſtula EF uſque ad S viſa eſt emergere, ſcilicet ad part. 7. Idem quoque obſervatum eſt (ut in fig. 6.) ſi fiſtula EH aquam fundens altitudinis partium 2. exſiſtat, ideſt cum æquivalentia partem obſtaculo quartam orificii obſtruenti; nam in vitrea fiſtula ſtetit aqua in T ideſt in part. 5. idque ſatis exacte, quantum phyſica experimenta permittunt, ut facili negotio quilibet experiri poteſt. Nullus dubito, quin idem prorſus in quocumque alio caſu eventurum ſit; ratio itaque, & experientia ſatis evincunt, ad datam reſtrictionem orificii alicujus fiſtulæ, aquam in alia fiſtula intermedia, eidem inſerta, in media proportione arithmetica elevari.

Dum hac occaſione circa varia experimenta hydroſtatica, dierum canicularium ſucciſivis horis volupe mihi eſſet exerceri, obſervatione oppido curioſa obtigit obſervare, quod licet ſit eadem aquæ in vaſe altitudo, ac eadem fiſtula horizontalis eidem inſerta, attamen in fiſtulis erectis, ad ſitus mutationem diverſa ſit, ac notabiliter in iiſdem aquæ altitudo, ut in fig. 7. in qua ſit.

Vas ABCD aqua plenum, fiſtula DH eidem inſerta, & in ſui extremitate clauſa, FGHI fiſtulæ vitreæ ad perpendiculum erectæ, fiſtula vero M aquam fundens. In fiſtula ergo FG ex ſuperius dictis aqua accedet ad O, ideſt ad par. 5. nam fiſtulæ M aquam fundentis altitudo ſupponitur ut 2., altitudo vero aquæ in vaſe contentæ ut 8. Si vero fiſtula FG transferatur ad HI (orificio ubi infixa erat occluſo) aqua altius elevabitur, ideſt ad N, ſcilicet ad gradus fere 7. quod idem quoque eveniet ſi eodem tempore duæ fiſtulæ vitreæ FGHI ſtent erectæ, & fiſtula M aquam effundat, pleno ſemper exiſtente vaſe, nam hæc diverſitas altitudinum aquæ in quocumque caſu ſat manifeſte perſpicitur. Id ipſum quoque licebit experiri, non ſolum cum longior, vel brevior eſt fiſtula aquam profundens, ſed cum plures fiſtulæ diverſæ longitudinis, & cum proportione ad altitudinem aquæ in vaſe contentæ, aquam eodem tempore emittant, & plures fiſtulæ vitreæ interjectæ ſint, cum multi caſus pro cujuſque lubitu fingi poſſint. Cum autem non levis undatio fiat in vitreis fiſtulis, eo quod aqua effluens e fiſtula

Pag. 296. T. I.

Fig. 4.

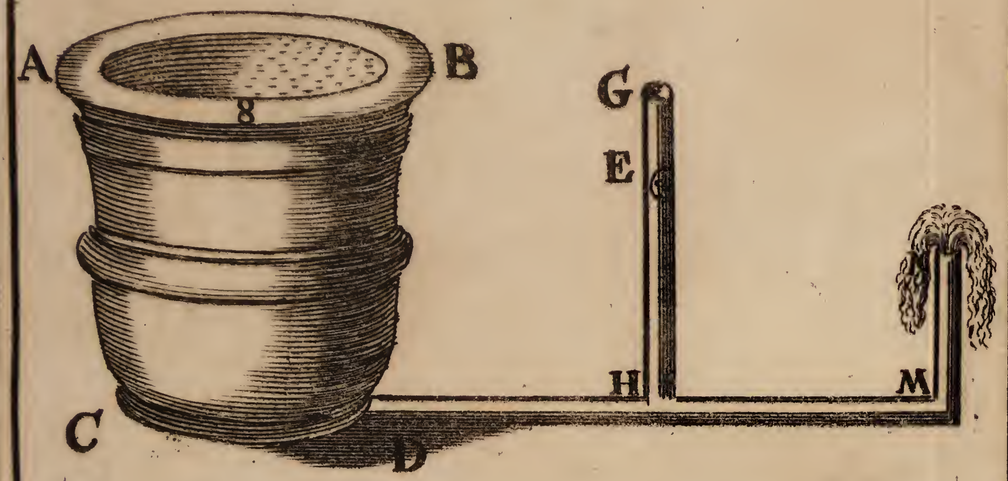


Fig. 5.

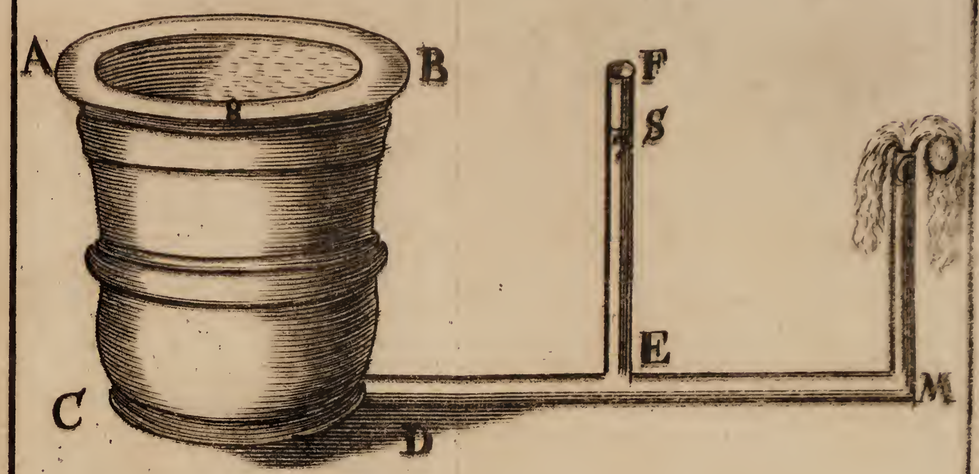


Fig. 6.

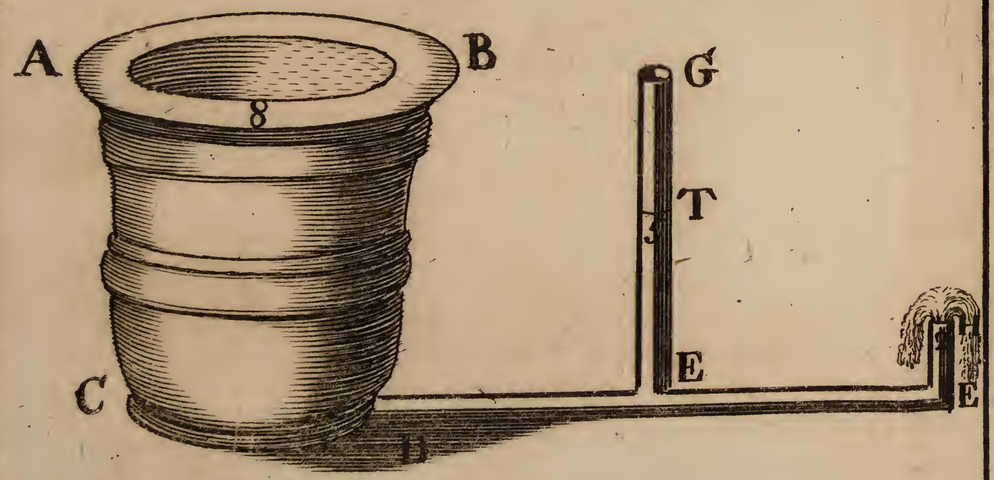
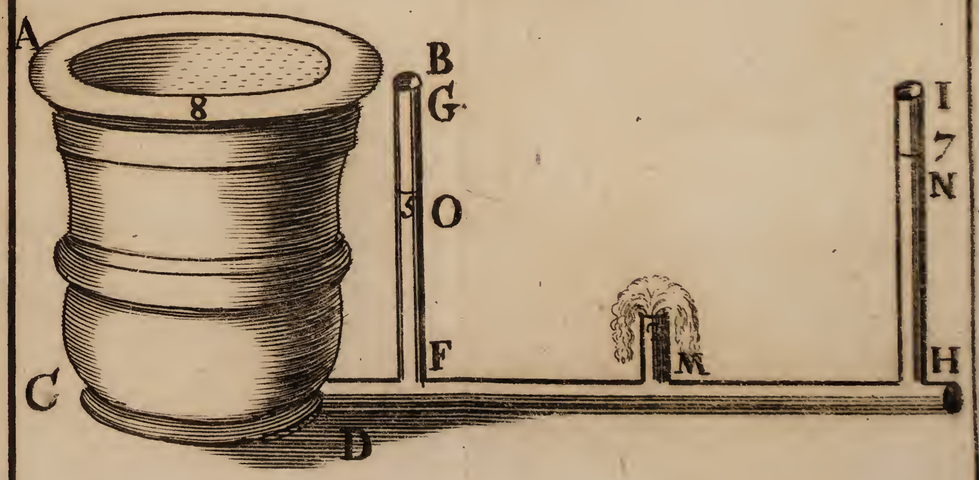


Fig. 7.



M in se recidat, aliqua ex parte vitabitur hoc incommodum, si parumper inflectatur fistula FH, ut hoc pacto tum fistulæ vitreæ, tum fistula aquam fundens sint ad alterutrum laterum inclinatæ; in tali enim situ minor continget undatio, & diversitas altitudinum aquæ commodius spectabitur.

Novam hanc, ut reor observationem eidem *D. Boccabadato* communicavi, qui sicuti rei novitatem non parum est admiratus, ita prout ingeniosissimus est, & acerrimus rerum naturalium scrutator, non destitit hujusce rei causam disquirere, immo ipsam demonstrationem se jam tenere paulo post mihi asseruit, quam operi suo, quod de conatu mechanico propediem editurus est, dixit velle se adjicere. Libuit autem hujusmodi phænomenon hydrostaticæ cultoribus proponere, dignum existimans, ut circa illud nobiliora exerceantur ingenia, ac innotescat, unde ortum habeat hæc in eodem fluido pressionum diversitas.

Huic capiti, in quo proportionem quæsivi, quam habeat aquæ elevatio in fistula erecta alteri fistulæ horizontali inserta ad sui hydrophylacii altitudinem, epistolam hanc, quam misit ad me vir clarissimus Dominus Dominicus de Conradis, concivis meus, mihique conjunctissimus, rei tormentariæ in Mutinensi ditione Commissarius generalis, in qua demonstrare satagit in hoc problemate aliam esse proportionem, quam quæ a me supponitur, huic inquam capiti epistolam hanc adjiciendam curavi: ut mundus judicet, num Vir iste in rebus suis diligentissimus observator, rem, ut dici solet, acu tetigerit.

ILLUSTRISSIMO VIRO

BERNARDINO RAMAZZINO,

Dominicus de Conradis Austria

S. P. D.

QUum doctissimum *de Fontium Mutinensium admiranda scaturigine tractatum*, quem, clarissime vir, jamdudum, amœnitate qua soles, & ingenii acie, conscripsisti, discendi gratia perlegerem, problema hydrostaticum notavi, in quo tu primus, vir solertissime, animadvertisti aquam fluentem per tubum cum vase communicantem, si tubi orificium ex parte obstruatur, ita ut non pleno fluento exeat adscensuram esse per fistulam tubo verticaliter infixam, & cum eo communicantem ad altitudinem quandam, ea vero minorem, quam obtinet aqua in vase.

Hujus vero altitudinis proportionem investigare agressus es capite septimo, altitudines aquæ in fistula fore determinans medias arithmetice proportionales inter numeros exprimentes altitudines aquæ in vase, & partem obstructi orificii, posito quod tota orificii amplitudo, & altitudo aquæ in vase eodem numero dividantur.

Verum hæc diligenter perpendenti mihi, multum a veritate abesse visa sunt. Quare cum te certiorem feciſſem, simulque in spem qua invenire me posse confidebam aliud certum, & huic rei demonstrandæ accomodatum problema induxissem, tu mihi auctor fuisti, vir humanissime, ut veritatem indagarem, tibique postea communicarem. Cum itaque committenda sint prælo præclarissima opera tua jam quarta vice, nec tamen postrema, jam ad te mittenda censui, quæ te suadente quæsivi, ut inter scripta tua præclarissima locum aliquem nanciscantur.

Sed antequam in medium proferam problema meum, pauca de tuo dicenda sunt. Sentio ergo hac tua posita theorica fieri non posse, quin, vel ad dimidium præcise, vel semper ultra dimidium altitudinis, quam habet in vase, aqua assurgat in fistula. Media enim arithmetice proportionalis inter altitudinem totius aquæ, & alium quemcumque numerum, si is sit infinite parvus, nempe zero, erit ipsa medietas totius altitudinis, si vero numerus non

sit

sit infinite parvus, erit semper ipsa medietate altitudinis major, ut ex proportione arithmetica constat.

Cum vero in casu, in quo tota orificii amplitudo est reserata, nullam esse in fistula aquæ altitudinem fatearis, & mihi experientia constet intra medietatem assurgere etiam, quando ex tertia parte obstructum est orificium, quod expositæ theoricæ repugnat, clarum est proportionis lege, ab ea quam tu composuisti diversa, naturam uti in hoc hydrostatico conflictu.

Exponam ergo ea, quæ de hoc argumento excogitavi. Stet ad latus vasis A B tubus horizontaliter positus C c cum vase A B communicans, cæterum undique clausus. In latere superiore tubi in G sit foramen cujuscumque amplitudinis, cui inosculetur fistula G g ob commoditatem vitrea, cujuscumque figuræ, & indefinitæ altitudinis. Stet in vase A B fluidum quodcumque, uti in fistula G g aliud fluidum vel ejusdem specificæ gravitatis, vel non, cum eo quod stat in vase. Ducatur quodcumque planum horizontale H h faciens in vase A B sectionem quamcumque, quam dicam M, ut quamcumque in fistula G g, quam m nominabo. Constat ex hydrostaticis, si eodem tempore per duas sectiones M m æqualis fluidi moles movenda fit, id fieri velocitatibus, quæ sint sectionibus in ratione reciproca, nempe dicta O velocitate, qua movebitur moles quæcumque, per M o vero, qua movebitur æqualis moles cujuscumque fluidi per m, erit M ad m, uti o ad O. Constat pariter, si fluidi quæcumque moles moveatur deorsum in exposito vase A B totam sectionem M replens eodem etiam tempore æqualem fluidi molem movendam esse sursum per sectionem m in fistula G g, cum vas A B ponatur communicare cum fistula G g.

Hinc est, quod motui qui, a gravitate absoluta cujuscumque molis fluidi per sectionem M oriri poterit deorsum, contranititur gravitas absoluta æqualis molis fluidi per sectionem m, quæ moles movenda est sursum; cumque hi motus velocitatibus necessariis a sectionibus ortum ducentibus modificentur, hinc est quantitatem motus oriundi a conflicta harum virium æstimandam esse, comparatione facta gravitatum absolutarum, utriusque molis fluidi inter se æqualis, & velocitatum necessariarum, quas hæ moles ab ampliludine sectionum sortiuntur.

Cum ergo gravitas absoluta molis unius fluidi ad gravitatem absolutam molis cujuscumque alterius fluidi sit in ratione composita gravitatum specificarum assumptorum fluidorum, & molis sub qua continentur. Si ponamus moles habere altitudines supra suas bases similiter positas (id quod in casu, qui nunc examinatur, faciendum est, motus enim fit per eandem præcise directionem, ad contrarias tamen partes), dictis P gravitate specifica fluidi in M; p vero alia fluidi in m M. base fluidi in M, altitudine q, m vero base fluidi in m, altitudine q, exponemus gravitatem absolutam fluidi in N per M P Q, fluidi vero in m per m p q; Unde vires movendarum molium per M P Q O, & m p q o exponentur.

Aliquid attamen restat examinandum ulterius. Potest dari casus (id exponetur inferius) in quo tota vis absoluta, ex. gr. M P Q minime agat contra vim absolutam m p q; In solidis utique per sinum complementi anguli directionis virium, posito sinu toto integra vi exponeremus. In fluidis vero, ne longe nimis abeamus, per notas tantum arbitrarias indicabimus. Assumamus ergo vim MPQ contra vim mpq operari in ratione X ad x. Fiunt ergo hoc ulterius ex capite vires relativæ expositarum fluidi molium, quas nunc exquirimus in conflictu earundem in ratione M P Q O X ad m p q o x: Quia vero in præsenti casu est O ad p, uti m ad M, facta substitutione, & expulsis æqualibus, erunt tandem prædictæ vires in ratione P Q X ad p q x.

Ex hac ergo universalissima, ac brevissima formula totam de libratis liquoribus theoriam exhaurire facillimum erit. Stabit pro specimine emodatio inventi a te, vir solertissime, problematis, ad quam nunc gradum facio.

Quis jam non videt, si aperiatur tubi exterius orificium, aquam in vase contentam vim suam, quæ tota prius ob id, quod nullus illi patebat exitus alterius aquæ vi in fistula contentæ opponebatur, nunc ex parte amittere ad expellendam aquam in tubo stantem, ut ab orificio c difluat. Ut ergo legem calculi phænomeni a te propositi, vir clarissime, construamus, exquirendum restat, quantum vis aquæ in vase stantis data amplitudine orificii decedat ab ea, quæ prius contra vim aquæ in fistula contentæ operabatur.

Ut vero hoc firmius, & ut mihi suasor sum clarius exponatur, nonnulla de motu tonico heic stricte dicam. Si duæ vires M m per contrarias directiones agant supra quodcumque corpus motum illi impressuras certum est. Pro determinanda vera quantitate motus corpori ideo imprimendi, distinguendus est motus absolutus a motu tonico, vel conatu ad motum. Pro motu absoluto notum est intelligi motum, quem corpus efficit, dum recedit ab uno puncto mundani

dani ſpatii , uti immoto concepto ſeſe conferens ad aliud ſimile punctum . Pro motu vero tonico intelligi preſſuram , ut ita dicam , quam patitur , dum a duabus viribus contra ſe agentibus urgetur , qua vere preſſura afficitur , ita ut ſi una ex prementibus viribus tolleretur , vel ſi illi daretur locus , unde per aliam directionem exſilire poſſet (quod in fluidis facillime datur) motu abſoluto illico moveretur . Conſtat ergo ex mechanicis , quantitatem motus abſoluti eſſe differentiam inter vires a contrariis directionibus corpus urgentes , nempe in noſtro caſu quantitatem motus abſoluti , qua corpus moveretur a viribus M m , eſſe differentiam inter M & m ; motus vero tonici quantitatem æquari minori vi , qua urgetur corpus : Ita ut poſita m minore altera M , quantitas motus tonici corporis ſit m , ſeu æquari differentiæ inter vim majorem , & motum abſolutum , unde datur locus ex datis viribus M m, eliciendi , & motum abſolutum , & motum tonicum, uti ex data una vi , & motu , vel tonico , vel abſoluto aliam vim , & motum vel abſolutum , vel tonicum inveniendi .

His ergo animadverſis conſideremus maſſam aqueam in vaſe , tubo , & fiſtula , actam a duabus viribus contra ſe agentibus , a gravitatibus nempe abſolutis ex altitudinibus , quas obtinet aqua in fiſtula , & in vaſe ; quæ vires cum præciſe contra ſe agant (ob id enim quod aqua in vaſe movenda ſit deorſum , aqua quæ moveri poterit , ea erit , quæ in fiſtula, quæque ob poſitam adaptationem ſolum movebitur ſurſum) hinc eſt quod utraque tota contra aliam agat , & tunc ſolus motus tonicus eligitur : Cum enim hæ vires ponantur æquales,ideo nullus erit motus abſolutus , cujus pariter motus tonici quantitas æqualis uni ex viribus M vel m.

Aperiatur nunc ex parte orificium c , ita tamen ut lumen , quod inde naſcitur , figuram rectangulam ſervet , invariatamque altitudinem obtineat , ſtetque inter eaſdem horizontales , intra quas ſtat lumen interius c . Cum inde effluat aquæ portio ; utique tunc elicitur motus abſolutus , cujus quantitas eſt , ut per ſe patet , maſſa aquæ , quæ effluit in ſuam ducta velocitate m . Hanc ergo effluentem maſſam inveſtigabimus , ut inde ſubducta hac quantitate a quantitate vis majoris , motus tonici quantitas innoteſcat .

Ad id ergo aſſequendum ſequens exponam theorema . Si vaſis A B , uti jam ſupra præparati , orificium exterius c varie aperiatur , ut fiant lumina rectangula , tunc d nunc e eandem quam prius , & ſimiliter poſitam altitudinem habentia , dico quantitates aquarum fluentium e luminibus de omni temporis momento eſſe in ratione arearum expoſitorum luminum .

Imaginemur tubum C c per longum plano verticali uni laterum parallelo , & per extremum reſerati orificii nunc d , nunc e tranſeunte ſecari , patet aquam , quæ in parte tubi , cujus orificium nunc d , nunc e apertum eſt , utique effluxuram fore , & ut ab hydroſtaticis demonſtratur , quantitates inde effluentes fore in ratione luminum d ad e ; aquam vero , quæ in parte tubi ab obſtructa orificii portione & a plano concluſi ſtat , minime effluxuram , unde tubi partem hanc cum aquea columna , quæ ſupra illius orificium interius ſtat , in vaſe A B haberi poſſe pro uno vaſe , cujus orificium ſit omnimodo obſtructum . Ponamus nunc planum: certum eſt aquam in hoc imaginario vaſe contentam cum ex aperto lumine altera tubi parte correſpondenti , ſaltem ex parte fluere poſſit , nunc pro vaſe lumine aperto donato conſiderari poſſe, ideoque aquarum portiones,quæ ſaltem ex parte fluere poſſunt ab hoc imaginario vaſe, iterum erunt in ratione amplitudinum luminum , nempe in ratione d ad e . Cum ergo totæ aquæ portiones , quæ e vaſe A B fluere poſſunt , ſint , quæ per ut ramq; tubi portionem deſcriptam,C c effluunt, hæ erunt in ratione d ✝ d ad e ✝ e ; ſed eſt d ✝ d ad e ✝ e , uti d ad e , ergo portiones aquarum fluentium e vaſe , ut expoſuimus conſtructo , erunt in ratione luminum Q. P. B.

Maſſæ ergo aqueæ , quas quærebamus , ſunt in ratione amplitudinum orificii , cumque eadem ſemper velocitate effluant , (ab eadem enim altudine ponamus in præſenti caſu ſemper decidere) , motus abſoluti quantitates , quæ ab aqua in vaſe contenta emanant , erunt pariter in ratione portionum aperti orificii .

Cum ergo ſi totum aperiatur orificium tota tunc effluat aqua , unde tunc ſolus fiat motus abſolutus , ponamus equidem motum abſolutnm ex aperto toto lumine reſultantem exponere per M , vi nempe integra ab altitudine fluidi in vaſe & dicta a quacumque amplitudine orificii ex parte obſtructi , exponemus motum abſolutum, qui ſit per talem orificii portionem per M a : c , qua ſubducta ab M , motus tonicus ab orificio a ortus , erit M c M a : c : Cum vero per quantitatem motus tonici ſolum agat vis M contra aquam in fiſtula , ponereturque primo agere per totam M , poſita Mc Ma : c loco X , M vero loco x in generali formula ſuperius expoſita , habebimus rejectis P. p. , ob homogeneitatem aquæ æqualibus , rationem actionis virium aquæ in vaſe ad actionem aquæ in fiſtula per Q M c

Q M a : c ad M q , nempe per Q c-Q a ad q c. Quia vero elevatio aquæ in fiſtula eſt actio a vi urgentis aquæ in vaſe , hinc erit Q c-Q a æqualis q c , unde habebimus c ad c-a uti Q ad q. Cum vero per Q notetur altitudo aquæ in vaſe , per q. vero altitudo in fiſtula , per C lumen tubi C c nullatenus obſtructum,& per c a lumen ex parte obſtructum, patet fore altitudinem aquæ in vaſe ad altitudinem aquæ in fiſtula,ut lumen nullatenus obſtructum ad lumen ex parte obſtructum Q.S.P.

En ergo , clariſſime vir , determinatio altitudinum , ad quas adſcendere deberet aqua in fiſtula G.g. Fateri tamen oportet poſſe ab hac lege exorbitare , & quidem enormiter , cujus rei nunc facile cauſam aperiam . Theorema ſuperius expoſitum , in quo demonſtravi quantitates aquarum e deſcripto vaſe tubo inſtructo fluxuras fore in ratione luminum , theoretice quidem verum eſt, phyſice vero minime . Cum enim laterum tubi aſperitates inevitabiles , & adaptatio diverſa obicum , ſemper tamen egreſſui aquæ præjudicialis , aquæ curſum perturbent , fit ne aquæ ea copia effluat , quæ a lumine theoretice aſſumpto effluxura foret . Hinc eſt ad effectum inde obtinendum impedimenta orificii ſemper majora æſtimanda eſſe ; quam pro menſura amplitudinum , per quas nos illa metimur .

Theoriæ ergo jam traditæ experimenta tentaturus , ut prævisa impedimenta pro viribus eluderem , accepto vaſe ex ſubtiliſſima lamella ferrea conſtructo altitudinem pollicum ſeptem habente, diametrum vero quatuor pollicum cum dimidio (cylindricum utique erat) in ejus latere prope fundum lumen parallelogrammum aperiendum curavi , inde ligneum parari parallelepipedum juſſi exactiſſimum , cujus una facies ſeptem lineas, altera ſex obtinebat . Latitudini prædicti parallelepipedi aptandas inde curavi duas lamellas exacte explanatas , eamdemque cum parallelepipedo latitudinem præciſe habentes , inde ad earum margines duas ſimiles lamellas ſtamno adferruminavi , ita ut vacuitatem exacte parallelepipedam nanciſcerer . Lamellæ ſpondas efficientes longitudinem tantum habebant pollicum quatuor , ita ut ex una parte minime longitudinem cæterarum duarum exæquarent , ſed uno deficerent pollice . Hanc ergo portionem , antequam ligneum modulum extraherem , duobus cingulis ex ſimili lamella , altero in extremo lamellarum , altero intermedio inter hoc , & brevium ſpondarum extremitates firmavi adferruminando . Duas tunc alias lamellas comparavi longitudinis linearum tredecim ; talis vero latitudinis , ut ad altitudinem interioris tubi congruerent , & poſſent ideo pro libitu cera firmari , ita ut extremitatibus ſpondarum ſemper congruentes poſſent ex altera parte , vel elongari , vel approximari , unde lumen ad quamcumque amplitudinem data amplitudine tubi minorem ſemper parallelogrammum , & inter invariatas horizontales efformaretur .

In ſuperiori tubi lamella prius varia orificia perforata fuerant , quæ cera obturavi uno excepto , cui fiſtulam vitream diametrum duarum linearum habentem cera pariter inſerui . Altitudinem totius vaſis uſque ad inferius tubi planum dimenſus ſum filo ferreo nota illud obſignando , filum inde in fiſtulam immiſi , ita ut ad fundum inferius & tunc pertingeret , obſignavique in fiſtula altitudinem notæ , qua vaſis altitudo demonſtrabatur . Hanc altitudinem dempta altitudine tubi , in octo ſecui partes , quas in fiſtula adnotavi eam filo in unaquaque diviſione cingendo . Orificium pariter tubi in octo æquas partes diligentiſſime diviſi , quibus præparatis ſiphonibus recurvis aquam in vas ad immutatam altitudinem , nempe ut ſemper e labro diffluеret , ſervavi , & aqua ad altitudines in ſequenti tabella deſcriptas notatis amplitudinibus orificii correſpondentes in fiſtula reiteratis experimentis , conſtanter ſe contulit , nempe

	8	$1\frac{1}{3}$	Altitudines ad quas	$1\frac{1}{4}-\frac{1}{3}$
Num. orificii	7 Altitudo	2. o	juxta Theoriam	$2\frac{1}{3}-\frac{1}{4}$
amplitudo	6 aquæ in	$2\frac{3}{4}$	adſcendere debuerat	$3\frac{1}{4}$
erat .	5 fiſtula	4. o	auctæ conſtanti	$4\frac{1}{3}-\frac{1}{4}$
	4 fuit .	$5\frac{2}{3}$	altitudine ex impe-	$5\frac{1}{4}$
	3	$6\frac{1}{4}$	dimentis orta .	$6\frac{1}{3}-\frac{1}{4}$
	2	$7\frac{2}{3}$		$7\frac{1}{3}$
	1	8. o		$8\frac{1}{3}-\frac{1}{4}$
	o	$8\frac{1}{3}$		$8\frac{1}{4}$

Vides

Vides ergo, vir doctiſſime, adſcenſum aquæ in fiſtula ex capite adſcenſus, qui in omnibus fiſtulis non enormiter amplis fit, fuiſſe in hoc experimento unius tertię partis octantis totius altitudinis vaſis a ſuprema tubi interioris ſuperficie dimenſæ; dum enim totum firmabatur orificium, aqua ſupra libellam adſcendebat ad ſupradictam altitudinem; altitudinem vero ex retardatione fluxus aquæ per tubum, eſſe integrum altitudinis octantem, dum enim aqua pleno fluento exibat, nihilominus per fiſtulam ad altitudinem unius octantis tertia ſui parte aucti aſſurgebat. Hanc ergo conſtantem altitudinem, vir doctiſſime, ſemper adde altitudinibus ex propoſita theoria inveniendis, & te judice dic, num ſatis exacte experientia habuerit pro voto ſucceſſum; tenui enim differentia, ut ex collatione altitudinum theoreticarum, quas ſubſequenter appoſui, expertæ altitudines diſcrepant, quod utique, ſi non ex impoſſibilitate, certe ex defectu diligentiæ in conſtruendis theoretice luminum amplitudinibus ortum duxit.

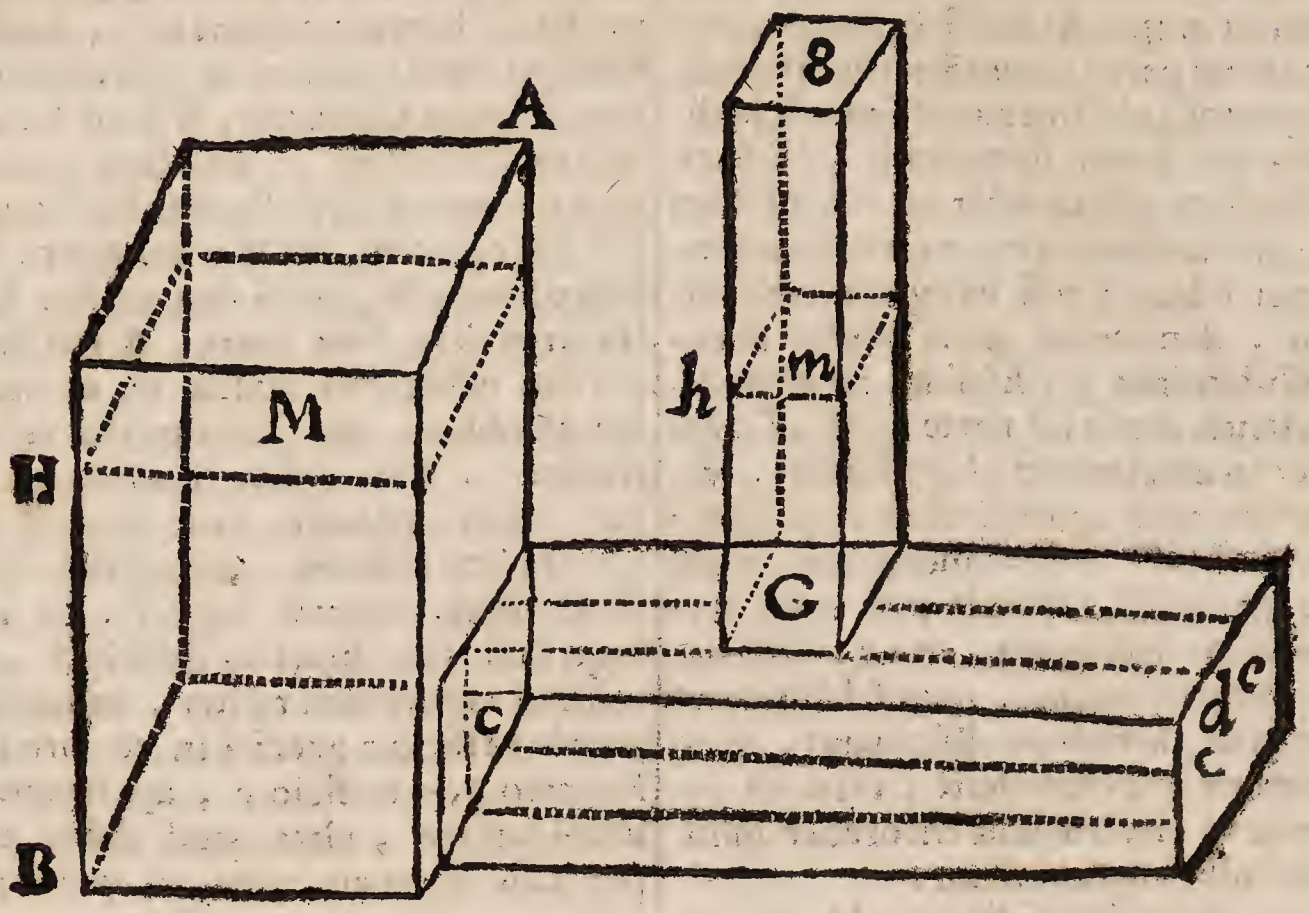
Reſtat nunc, ut quid pro diverſa obicum adaptatione eventurum ſit exponam. Orificium tubi ad integram amplitudinem reduxi, poſitaque lamella lateribus tubi recta, quæ medietatem orificii obſtrueret, contra quam ideo aquæ fluentum recta impingebat, aqua in fiſtula ad ſextum octantem tertia inſuper ſui parte auctum adſcendit, quæ quidem altitudo minime diſcrepat ab ea, quam tu in tuis experimentis clariſſime vir, dimenſus es. Obſtructo inde amplius orificio, ut ſolum ejus quarta pars reſeraretur, a tota altitudine defecit, ſexta octantis parte, quæ iterum altitudo cum altitudine jam a te obſervata concordat, unde te ſimili obicum adaptatione uſum fuiſſe facile mihi foret divinari, etiam ſi id tu non expoſuiſſes; ſubrogatio enim fiſtulæ partialis altitudinis pro partiali obice, deſcriptam obicum adaptationem includit, & hinc eſt exorbitantia adſcenſus reperti in fiſtula ab adſcenſu ex theoria deducendo.

Eadem etiam de cauſa evenit, ut ſi intra fiſtulam G g, & vas A B lumen in tubo aperiatur, vel fiſtula brevior apponetur, aqua pellatur in fiſtulam intermediam ad altitudinem ea majorem, quam obtineret, ſi ſecus fieret adaptatio. Porro clarum eſt, ſi duo ſtent æqualia lumina, quorum unum aquæ fluento inclinetur, alterum illi ſtet rectum, ab illo minorem aquæ copiam effluxuram eſſe, vel ſi duo pariter lumina æqualia in eodem ſtent latere, & ſimiliter inclinata, parcius effluxuram aquam ab eo quod magis diſtat ab obice, quo tubi exterius orificium c occluditur, cum igitur hæc omnia in præſenti caſu locum habeant, unde parcius aquæ per tubi orificium effluunt, altitudines aquæ e contrario in fiſtula oportet augeri. In conſtructione ergo tubi jam ſuperius deſcripta, unum latus conſtrui curaveram taliter, ut lumen ſimile, & æquale orificio c aperiri in eo pro libitu poſſet. Firmato g. o orificio c, apertoque ex toto laterali lumine, ultra quod ſtabat erecta fiſtula, per hanc ſurrexit aqua ad quintum octantem duabus tertiis auctum, & aqua quæ e lumine hoc effluebat, ex eo quod jam per conceptam directionem excurreret, pleno lumine minime exibat, ſed tantum ea pars, quæ ſuperata circiter medietate luminis, per quandam expanſionem confinia tubi præteribat, quæque a labro luminis ab ea, quæ in tubi parte includebatur, ſecernebatur.

Hæc ſunt, vir clariſſime, quæ in hoc argumento obſervavi, & tibi mittenda cenſui. Reliquum nunc eſt, ut pro tua humanitate, hæc qualiacumque ſint, hilari vultu excipias, eaque patrocineris, ſicut te facturum confido, meque in eorum numero, qui te non ſolum cordatiſſime diligunt, ſed & impenſe colunt, & obſervant, adſcriptum ſemper habeas.

Vale.

Dabam Mutinæ Kal. Septem. 1714.



CAPUT ULTIMUM.

De Fontium Mutinensium bonitate, ac præstantia.

PErerratis itaque pro animi viribus his aquis subterraneis, quantum per cœcam navigationem licuit, quam nec astra, nec versoria regerent, reliquum est, ut

Vela trabam, & terris festinem advertere proram (*a*).

Verum ne horum fontium naturam, quoad humanos usus attinet, sicco pede transigam, & ne sitientium more, quod ajunt, tacite bibam, in hac quoque parte, quamvis id extra meum propositum, videatur, nonnulla perstringam. Vetus contentio est, quænam in classe aquarum simplicium, pro communi hominum potu salubriores sint, cum alii pluviales præferant, alii fontanas, quibusdam in locis fluviales magis commendentur, in aliis puteales; *Hippocrates* (*b*) pluviales cæteris visus est prætulisse, illas *enim dulcissimas, tenuissimas, & splendidissimas* appellavit, cum id quod tenuissimum, ac levissimum est in aqua exaltetur, ac sursum rapiatur a sole; de pluvialibus tamen æstivis, quas boræas dicunt, *Hippocratem* (*c*) locutum esse constat; siquidem aquarum arte carentium illas commendat, quæ æstate ab æthere *jove* tonante, excernuntur, procellosas vero malas esse pronunciavit. *Hippocratem* sequuti *Celsus*, *Galenus*, *Avicenna*, *Paulus*, & alii idem prorsus sentiunt.

Plinius (*d*) alia ex parte pluviales aquas maxime improbat, quin adeo incandescit, ut opinionem, quæ illas commendat, refellere *interesse vitæ* scripserit, neque levitatis argumentum esse putat, quod *cœlum subierint*, cum etiam lapides, inquit ille, cœlum subire appareat, ac ulterius aquæ, dum e nubibus decidunt a terræ halitibus inficiantur, ut propterea pluvialibus fontanæ, ubi illarum sit copia, videantur præferendæ.

Verum si res bene pensitetur, vix locum disputationi esse constabit. Etenim cum non omnes pluviales aquæ, veluti neque fontanæ omnes, ejusdem ubique sint naturæ, cum non omnis regio

(*a*) Geo. 4. (*b*) De ae. aq. & lo. n. 47. (*c*) 4. In 6. epid.
(*d*) L. 31. H. N. c. 3.

gio eandem habeat atmosphæram, nec idem solum, per quod aqua percoletur (quando ex *Theophrasto* (*a*) qualis terra, talis aqua) persæpe contingit, uti *Costæus* (*b*) advertit, ut quibusdam in locis ob ætheris puritatem potiores sint pluviales aquæ, quam fontanæ, aliis in locis laudabiliores sint puteales, vel fluviales ut aqua *Nili* fluminis, ad cujus votivam inundationem, quotannis tota *Ægyptus* hæret suspensa. Aquam vero *Niloticam*, præaquis aliorum fluminum bonitate, præstare mirum non est, cum longo itinere plagam a solis calore exustam percurrens, percoquatur, & in præcipiti ex altissimis montibus adscensu agitetur, ac attenuetur; hinc testatur *Athenæus* (*c*), *Philadelphum Ægypti Regem*, cum *Berenicem* filiam *Antiocho* Assyriæ regi despondisset, voluisse ut aquam *Nili* fluminis secum deferret.

Cæteris tamen notis consentientibus, fontium aquas, pluvialibus, ac reliquis preferendas esse, rationi consonum videtur: pluviales etenim ex omnigenis terræ sordibus, ex fimo, & ipsis cadaveribus educuntur, ac licet *Hippocrates* eas optimas *secundum rationem* scripserit, subdidit tamen opus habere, ut decoquantur, ac percolentur; quare non immerito syrupi de papavere præparationem, qui cum aqua pluviali parari solet, nonnulli improbant, ac putant *Hippocratem secundum rationem* loquutum esse, non secundum experientiam. Sic inter recentiores experientissimus (*d*) *Etmullerus* aquam pluvialem semper terrestre aliquid relinquere, etiamsi centies destilletur, testatum reliquit. Puteales autem cum motu careant, nisi extrinsecus verberatæ dum hauriuntur, ac in fundo multum limi habeant (*e*), fluviales vero cum ex nive, ac imbribus collectæ sint, & diversa terrarum genera percurrant, ideoque ab *Hippocrate dissidentes* dicantur, eam puritatem, ac simplicitatem habere nequeunt, quam possident fontanæ, quæ a calore in terræ visceribus coacto hyemali tempore percoquuntur, & per eandem terram percolantur.

In classe igitur aquarum simplicium non medicatarum, primas obtinent nostrorum fontium purissimi latices, ita ut nulli ex celebrioribus nostrorum temporum fontibus, quicquam concedant, notæ siquidem, quibus aquæ sinceriss-mæ ac laudatissimæ pro quotidiano hominum potu commendantur, in his eminent. Dos potissima, quæ in aqua expetitur, & quæ cæteras eminenter continet, est ut de aeris natura maxime participet; sic *Plinius* scripsit salubrem (*f*) *aquam aeri quam simillimam esse oportere*, quo nomine *Cassiodorus* (*g*) aquam virginem, *Romæ* olim tam celebrem commendabat, quod *aerem serenum purissime labens mentiretur*. Ex hoc enim, quod aerea sit, & levis erit, & perspicua, odoris & saporis expers, tenuis, & prona ad calorem & frigus facile suscipiendum. Tales autem sunt horum fontium aquæ; aeream enim perspicuitatem, præferunt, odoris ac saporis expertes sunt, quamcumque alienam qualitatem citissime excipiunt, & ad lancis examen quacumque alia leviores sunt.

Quamvis autem bonitatis argumentum ex levitate desumptum, non magni facere videantur *Medici*, ac *Divinus Præceptor* leves dicat eas, quæ *cito calent*, *ac cito refrigerantur* (*h*) & *Plinius* (*i*) scripserit, aquarum salubritatem ad stateram *frustrante diligentia perquiri*, *quando perrarum est*, ait ille, ut *levior sit aliqua*, quod idem se expertum fuisse in diversis aquarum generibus coram *Hercule II. Ferrariæ Duce* narrat *Brasavolus* (*k*); attamen cum non desint subtiliores modi aquarum levitatem, vel minimam dignoscendi, ex corporum in aqua immersione, juxta *Archimedis* doctrinam, levitas aquæ etiam ad pondus non erit prorsus negligenda; levitas enim partium terrestrium carentiam semper significat, & majoris simplicitatis certum est argumentum. Indubium profecto est, quod si duo vasa ejusdem capacitatis, & eadem aqua plena habeantur, ac in uno ex his varia salium genera, certa quadam quantitate dissolvantur, licet aqua in mole non crescat, majoris tamen præ alia erit ponderis, ac peregrinis qualitatibus saturabitur; quare gravitas, ac levitas non sunt parvi pendendæ. Non negarim equidem, quasdam aquas ex sua natura leves, aliis gravioribus deteriores esse, ob pravas qualitates soli, per quod transierint; *Amphiarai*, & *Eretriæ* aquas inter se collatas ponderе non differre tradit *Athenæus*, verum hanc salubrem (*l*), illam vitiosam esse ait. Sic *Titaresius* Thessaliæ fluvius, de quo *Homerus*, in *Peneum* influens illi non admiscetur, sed in modum olei supernatat; attamen lethales esse illius

(*a*) De can. plant. l. 6. c. 3. (*b*) De potu in mor. l. 1. (*c*) L. 2. c. 2.
(*d*) In differ. de abstruso. (*e*) De ae. aq. & lo. 21. (*f*) L. 31. H. N. c. 3.
(*g*) L. 7. var. 6. (*h*) 5. Aph. 26. (*i*) L. 31. H. N. c. 3.
(*k*) In com. aph. 26. 5. se. (*l*) Lib. 1. dipno. c. 2.

illius aquas tradit *Plinius* (*a*) aitque *Peneum* renuere, pœnales aquas, diriſque genitas, argenteis ſuis miſceri. Si vitrum antimonii integrum in aqua præ cæteris alioquin levi infundamus; nihil certe ponderis ſaltem ad ſenſum illi accedet; at quas turbas in corpore hujuſmodi aqua motura ſit, neminem latet.

Atque hæc ſane de ſimplici aquæ levitate vera eſſe fateri neceſſe eſt, ſi tamen cum cæteris probitatis notis adſit quoque in pondere levitas; non exigua laudis, ac bonitatis erit acceſſio; fontem in *Æthiopia* deſcribit *Herodotus* (*b*), cujus fontis aquam hujuſmodi levitatis fuiſſe ait ut in ea nihil innatare poſſet, ne lignum quidem, nec ea quæ leviora eſſent ligno, & qui hujuſmodi aqua uterentur *Macrobios*, ideſt longævos exſtitiſſe. Ipſe quoque *Galenus* aquæ levitatem, pro laudabili probitatis conjectura accipit (*c*) *ſin vero per ſe ſolum ſit levitas*, ut idem ait, *non erit ſufficiens aquarum bonarum argumentum*; quod idem de quocumque alio ligno pronunciare licet, cum nullum per ſe, ac ſejunctim ſufficiat, ad aquæ bonitatem atteſtandam.

Certius tamen levitatis aquæ judicium, & veluti amuſſis, eſt, ſi nullum gravitatis ſenſum in hypochondriis pariat: hæc enim vere leviſſima appellanda eſt, & hæc levitatis ſpecies, multo pluris æſtimanda, quam ea quæ ad lancis examen dignoſcitur. Non enim ex eo, quod Ἄριστον ſit, omni ſcilicet nudata qualitate, ita ut ſincera, ac limpida ſit, odoris & ſaporis expers, illico ſententia ferenda, & tanquam innocens pronuncianda, quin ad aliud judicium provocare liceat, ſcilicet ad hypochondriorum ſenſum; fieri enim poteſt, ut quoad ſenſus externos omnes bonitatis notas præferat, occultiorem tamen noxam recondat, quæ non niſi ab interno ſenſu deprehendi queat. Hæc itaque fida, ac tutior erit aquarum cenſura, quæ ab ipſa experientia petitur, ac profecto levis ab effectu aqua illa judicanda eſt, quæ facile permeando, nullum gravitatis ſenſum in viſceribus efficiat, in quo genere levitatis, valde commendabiles ſunt *fontium Mutinenſium* aquæ, ut quæ largo potu hauſtæ, aqualiculum minime gravent, ſed totum corpus facile pervadant, ac per ſudorem, & urinas reddantur.

Præ cæteris fontibus eos præcipue laudat *Hippocrates* (*d*) quorum aquæ e profundis terræ ſcatebris prodeant, quæ æſtate frigidæ ſint, hyeme calidæ, at hæc omnia in his fontibus obſervantur, cum ex profunditate 68. pedum in altum ſe provehant; æſtate ſimiliter valde frigent, hyeme vero calent, immo tenue quid exhalant. Neque calorem qui in his aquis hyeme perſentitur, in metallicas exhalationes, aut ſalium cum acido minerali permixtionem licet referre; quando his tantummodo hyemali tempore percipitur, ſed in ſolam antiperiſtaſim.

Tot eſſe aquarum differentias quot locorum norunt omnes; aquæ enim fontanæ, ac putealeſ, ſoli per quod diſcurrunt varias qualitates, quæ innumeræ ſunt, facile combibunt. Salubriores tamen cenſentur aquæ per ſabulum craſſum, & glaream fluentes, eo quod nihil e tali materia ſecum abripiant, quod de aquis per cœnum, ac mollem arenam diſcurrentibus affirmari nequit. Aſt horum fontium aquæ per ſabulum, quod maſculum appellant, longo procul itinere, multoque curſu exercitæ diffluunt, ut palam facit ſabuli craſſi, & glareæ ingens copia, quam hi fontes, cum primo erumpunt, ſolent rejicere.

Incorruptæ præterea ad longum tempus, mea aliorumque obſervatione perſtant hujuſmodi aquæ in vaſis repoſitæ; facto enim experimento in maritimis navigationibus, compertum eſt, aquam *Nuceriānam* putruiſſe, noſtras autem incorruptas perſtitiſſe. Haud ſum neſcius, quæſtione non minus curioſa, quam ſcitu digna, quæri inter *Medicos*, num aquæ cita corruptio bonitati, an vitio vertenda ſit; dubitandi anſam forſan præbuit ipſemet (*e*) *Hippocrates*, qui poſtquam imbrium aquas laudaſſet, eaſdem citiſſime putreſcere, ſubdidit, ni coquantur, & percolentur. *Galenus*, *Paulus*, *Avicenna*, aliique ex antiquioribus, ac inter recentiores *Joubertus*, *Salius*, *Augenius*, *Bruvier nus*, & complures alii, aquæ promptitudinem ad putreſcendum pro bonitatis ſigno accipiunt, modo aliæ notæ conſentiant. Dos enim aquæ præcipua, ajunt illi, eſt ut a quacumque cauſa externa facile alteretur, & hinc facilem oriri putreſcentiam exiſtimant; eas vero, quæ diu a corruptione immunes perſtant, aluminoſæ qualitatis participes eſſe ajunt; quales ſunt *Aquæ Tiberinæ*, quæ in vaſis fictilibus repoſitæ, ad menſes, & annos in hypogæis ſine corruptione aſſervantur. Altera ex parte non deſunt, qui facilem putreſcentiam inter aquæ vitia recenſeant, inter quos *Coſtæus*, qui ait de optimæ aquæ natu-

(*a*) L. 4. H. N. c. 8. (*b*) In Thal. (*c*) De bonit. aq. c. 1.
(*d*) De aer. ab. & lo. 14. (*e*) De aq. & lo. n. 18.

natura esse, *ut minus facile corrumpatur*, ac immerito *Avicennæ* opponitur (*a*), qui pluviales aquas cito corrumpi putabat, *quia tenuiores essent*; nam potius ex partium tenuitate licet arguere, substantias putrefactioni esse minus obnoxias, ut constat de aquis distillatis ac de vini spiritu, qui vino mehercle tenuior est, ac nõ solũ non putret, sed reliqua corpora sarta tecta a putredine tuetur.

Cum itaque experientia ipsa palam faciat, ea quæ simpliciora sunt, minus putrescere, ea vero quæ majorem habeant heterogeneitatem, ob partium internum dissidium, & continuam fermentationem facilius corrumpi, propterea facilem corruptionem aquæ, pravitati potius, quam bonitati vertendam crediderim. Imbrium autem aquas, citius putrefieri censendum est, eo quia dum a solis calore humor e terra sursum elevatur, una cum ipso omnigenæ sordes adscendant, & ingens salium volatilium copia illi remisceatur; qua de causa scripsit *Becherus* (*b*) pluviales aquas putrefactas, ac destillatas spiritum ardentem suggerere.

Secus si aquæ promptitudo ad putrescendum, bonitatis argumentum esset, cur non idem quoque de iis eduliis liceret proferre, quæ ex sua natura facile putrent, uti sunt carnes, pisces, fructus horarii, olera, & similia, quod scilicet talia alimenta, iis quæ non tam facile putrent, potiora sint, cum facilius a vi coctrice alterentur? *Debiliores cibos brevem vitam habere*, scripsit *Hippocrates*, nimirum ut *Valesius* (*c*) interpretatur, brevem vitam hominibus præstare, & qui talibus cibis vescantur, infirmos esse, & debiles, nec posset diu vivere. Sic panis ex tritico fermentatus ac bene coctus, sanis corporibus optimum est alimentum, & vitam longævam præstat; panis autem præ cæteris alimentis minus putrescit; quo nomine illum commendat *Levinus Lemnius*. *Panis enim*, ait ille (*d*) *diutius asservatus muceſcit quidem, arescitque, verum non putret*. Quod itaque nostrorum fontium latices, corruptionem fere nesciant, pro non vulgari illorum præconio habendum crediderim, ita ut accedentibus aliis probitatis notis in aquarum optimarum censu sint referendi.

Vetus aquæ commendatio est, si in illa celeriter coquantur legumina, teste *Plinio*, *Athenæo*, *Vitruvio*, *Galeno*, *Paulo*, ac inter *recentiores Medicos*, *Langio*, *Costæo*, *Bruvierino*, & aliis, verum id etiam aquis insalubribus commune esse constat, difficultas enim coctionis in quibusdam leguminibus, ut pisis, fabis, ciceribus, non semper aquarum est vitium, sed persæpe ipsorum leguminum, prout in hoc vel illo solo nata fuerint, attestante id *Theophrasto* (*e*) qui tradidit *permulta esse loca, quæ legumina semper coctibilia ferant, alia quæ incoctibilia*; quin ait Plutarchus (*f*) *sulcorum duorum conjunctorum alterum rigidam messem funder e, alterum minime*. Id satis norunt ipsæ mulierculæ quæ si habeant legumina coctu difficilia pro more habent illa per noctem in aqua cum sacculo cinere pleno macerare; quo pacto ex vi salium in cinere latentium densa leguminum compages referatur. Aquam vero hoc modo lixivialem redditam nemo, reor, pro simplici, & quotidiano potu in corporibus sanis commendabit. Differi tamen non licet; quod aquæ salsæ, & crudæ, ac ab optimis recedentes, quibusdam morbosis naturis, vel in statu neutro constitutis, esse non possint pro remedii materia, quod expresse docuit *Hippocrates*, his verbis (*g*). *Quæcumque vero salsæ, & crudæ sunt ad hoc quidem ut eas omnes bibant non bonæ sunt; sunt tamen aliquæ naturæ, quibus tales aquæ in potu commodæ sunt.*

Quæcumque dura essent, & incoctilia *Græci* vocabant *Ateramnia*, eandem quoque vocem ad animum refractarium, & inflexibilem transferendo; sic legumina coctu difficilia ἀτέραμνα Ὀστρεια dicebantur, qualia sunt, quæ, ut ait *Theophrastus* (*h*), in terra crassa, lenta, & quasi figulari nascuntur, veluti apud *Philippos*, cum ea legumina quæ fert *Ægyptus*, tum soli nitrosi, tum caloris ratione coctibilia sint. Aqua pariter, in qua ægre coquerentur legumina, ἀτέραμνον Ὕδωρ appellatur, qua voce ad significandam aquæ cruditatem pluribus in locis usus est *Hippocrates*, quæ in suo Onomastico collegit *Erotianus*. Sicut ergo leguminum, & olerum incoctibilitas, non semper aquarum culpa est, ita neque facilis eorumdem coctibilitas, illarum bonitati vertenda est, quæ coctibilitas interdum seminum est propria, interdum aquæ communis, immo efficacior, in quibusdam aquis ab optimis recedentibus, cum in aqua nitrosa, & lixiviali legumina, radices, & olera promptius coquantur, hac de causa in pluviali, utpote salinis particulis referta, citius coquitur omne

(*a*) De potu in morb. l. p. cap. 44. & cap. 27. (*b*) In supplem. phys. subtc. 5.
(*c*) 5. in 6. Epid. (*d*) De occul. nat. mir. l. 2. c. 21. (*e*) L. 8. de hist. Plan. t. c. 9.
(*f*) L. 7. conv. q. 2. (*g*) De aer. aq. & lo. num. 14. (*h*) De cau. plant. cap. 13.

omne leguminum genus, quam in fontana, quæ ſincerior eſt, ac magis defæcata. Hinc *Horatius Augenius* (*a*) imbrium aquam pro paranda ptiſanæ cæteris præferens, cum advertiſſet citius in hujuſmodi aqua coqui hordeum, quam in fontana, ultro fatetur, pluviales aquas non eſſe adeo ſinceras veluti paradoxam, quod *aqua quo fuerit ſincerior, & minus permixta, eo deterior ſit, & humanæ vitæ uſibus minus commoda.*

Cæterum in aquis noſtrorum fontium ſatis commodam coctionem admittunt legumina, & quæcumque alia alimentorum genera, quod ſicuti improbare non auſim, ita pro optimæ aquæ indicio accipiendum nequaquam putarim.

Majus certe criterium pro dijudicanda ſimplicium aquarum probitate, illud eſt, quod, ut *Vitruvius* (*b*), ex hominum circa tales aquas habitantium membratura deducitur; ſi nempe *ſint corporibus valentibus, nitidis corporibus, carnibus non vitiatis, non lippis oculis*; bono autem habitu præditos eſſe, ac nulli ex his vitiis obnoxios tam cives, quam ſuburbanos noſtros, jam ſatis conſtat; ac bona valetudo, qua præ cæteris urbibus in *Regione Ciſpadana*, fruitur *Mutina*, non tam aeris ſalubritati, quam aquarum bonitati accepta referri debet, non ſecus ac in *Ægypto*, ubi vitæ longævitas aquæ niliacæ adſcribitur, teſte *Albino* (*c*). Cum igitur ad quamcumque cenſuram illorum fontium aquæ innoxiæ non ſolum, ſed ſalubres deprehendantur, non habet in hoc mehercle, quod cuiquam alii hæc Urbs invideat; immo cum ad proxima loca per æſtatem hujuſmodi aquæ deferantur, ex his regionibus *aqua Nuceriana* jam fere proſcripta eſt, non ſine magno ægrotantium beneficio, ac emolumento. Sic æſtivo tempore in quocumque febrium genere ad hos fontes (quando aquæ uſus, ni dicam abuſus, noſtro ævo ita invaluit, ut unicum antipyreticum videatur) ac præcipue ad fontem, qui *fons abyſſius* dicitur, tamquam ad *Æſculapii puteum*, de quo ſuperius habita mentio concurritur; quare de his fontibus, id quod *de Apono Claudianus* cecinit, proferre non verear, quod nempe ſint, ſaltem apud noſtrates,

commune Medentum
Auxilium, præſens numen, inempta ſalus.

Atque hæc de Fontium Mutinenſium indole, quod ſi veriſimilia dixiſſe mihi obtigerit, bene res habet, ſin minus, tum ob dignitatem materiæ, tum ob difficultatem (*d*) *voluntatum eſt dollium in Cranio*.

FRANCI-

(*a*) L. 1. ep. 1
(*b*) L. 8. c. 5.
(*c*) De Med. Æg. l. 1. c. 12.
(*d*) Luc. de conſe. hiſt.

FRANCISCI ARIOSTI

DE

OLEO MONTIS ZIBINII,

SEU

PETROLEO AGRI MUTINENSIS

LIBELLUS,

AB OLIGERO JACOBÆO,

Manuſcriptus in Bibliotheca Regia Haffnienſi repertus

Ac Celeberrimo Domino

ANTONIO MAGLIABECHIO

DICATUS.

VIRO INCLYTO

ANTONIO MAGLIABECHIO,

Magni Etruriæ Ducis Bibliothecario.

DUm Heſperiam tuam, & decora ejus, ac ornamenta, olim a me luſtrata, cogitatione tacita revolvo, pendeo animi, quid in feliciſſima illa terra, & matre elegantiarum primum, quid ſecundum, quid poſtreanum mirari debeam. Hic conquiſitiſſima Antiquitatum rudera templorum laquearia, Circi, & amphitheatra, illic ſplendida periſtylia luxuri ſi xyſti, collucentes periſtromatis belluatis parietes, & ex marmore thuſco aſarota ſtupentem tenent. Quæ quidem omnia, licet eximia plane ſint, & curioſorum oculos fatigent, minora putanda ſunt innata genti Italæ humanitate, & ſapientiæ ac literarum ſtudiis, quæ Alpes inter & Appenninos paſſim efflorescunt. Cum inter alios vero, quos juncta eruditioni humanitas commendat, tu caput extollas, & velut inter ignes minores luna, longe lateque eruditionis radios diffundas, te unum inſtar omnium, fretus humanitate ſolita compello, fœtumque hunc Arioſti, poſt tenebras diuturnas luci expoſitum, oculis doctiſſimis ſubjiciendum exiſtimo. Non me latet, vir celeberrime, ſatis tibi librorum eſſe, ſatis eruditæ ſuppellectilis, ut pagellis noſtris haudquaquam indigeas, diffuſo illo membranarum, ac voluminum ſatellitio ſtipatus; aſpernari enim facile quis poſſet oblatam micam, cui plena cupediis promptuaria, plenæ ſcitamentis & bellariis menſæ. Tuus autem in literatos omnes favor, tuus in me licet

 imme-

immerentem affectus, tua orbi universo perspecta humanitas parit instituto nostro audaciam, & velut purpuræ illustriori laciniam pretiosis bibliothecæ tuæ voluminibus, leve hoc annectit opusculum. Gaudet non immerito tenellus hic Ariosti fœtus illis sociari bibliothecæ tuæ codicibus, quos ætas, raritas, scriptorum industria nobilitat, illis jungi sapientibus qui necessitate contubernii adstricti pernoctant tecum, & muti rerum magistri appellantur. Quanto enim sapientiæ thesauro, quot voluminum pretiosorum sarcinis, & gratis animi oblectamentis tui redundent plutei, norunt qui te norunt. Adeo ut eadem tibi, quæ Tullio olim mens videatur, qui præ copia librorum, ut de seipso refert, omnes Crassi divitias contempsit, eadem quæ Alphonso Regi, qui pretiosarum rerum omnium potius quam librorum facere jacturam maluit. Nec sufficit tibi sola auctorum nomina, solos voluminum titulos dignoscere, chartarum munditiem, compactionis tenacitatem, membranarum vetustatem, & quos vel bullatos ære, vel rasos pumice codices antiquitas ostendit, in medium proferre, sed cerebro tuo insculpta singula mentisque bene institutæ & exercitatæ tabulas ubique circumfers. Quantum, quæso, ex fontibus istis eloquentiam, & sermonis defæcati puritatem in dies depromis? quam adspersam, & distinctam multarum rerum jucunda varietate? quantam in differendo promptitudinem? qua ostendis luculenter quid voce, quid lingua, quid spiritu efficere possis. Adeo ut mirari amplius jam desinat orbis, tot in dies in sermone tuo eruditos, tanquam in opportuno aliquo diversorio, requiescere, tot ad te exteros e nido patrio properare, tanta quotidie januam, & vestibulum tuum frequentia sapientum, & summorum hominum splendore celebrari. Quemadmodum enim, qui in taberna unguentaria diutius commorantur, ob exhalantes aromatum, rerumque suaveolentium particulas, loci odorem secum asportant, inter tuos sæpius versati plutcos, tua usi familiaritate, aliquam sibi virtutis auram protinus afflari deprehendunt, & semper a te doctiores redire. Vere quippe cum Tullio judicant, nil tam jucundum cognitu atque auditu quam sapientibus verbis sententiis ornatam orationem, & perpolitam. Audet ergo hic libellus tuum sibi nomen inscribere, tui in primis favoris, tuæ humanitatis, non sui, non auctoris, non argumenti fiducia. Excipe, vir magne, serena fronte opusculum, & porrige huic fœtui asylum, ac in gremio tuo, velut musas alias quæ animam tibi debent, repositum defende. Vive diu, Deo, Patriæ tuæ, Urbi Florentinæ, Orbi literatorum. Vive, & ut soles, ama.

Haffniæ die 28. Septemb. Anno 1690.

Tuum ad cineres

OLIGERUM JACOBÆUM.

FRAN-

FRANCISCUS ARIOSTUS

De Oleorum Principis Olei Monzibinii Ortu, & Virtute.

Ad Illuſtriſs., & Excellentiſs. Principem.

D. BORSIUM,

DUCEM REGII, & MUTINÆ, MARCHIONEM ESTENSEM, &c.

Dominum ſuum ſingularem, & Benefactorem præcipuum.

ETſi ſciam, ILLUSTRISSIME PRINCEPS, rem extra ordinem me aggreſſurum, qui ab ingenuarum naturalium artium omnium fomitis, & reginæ Philoſophiæ diſciplinis, Medicæque artis, humani generis fidiſſimæ cuſtodis, inſtitutis hactenus fuerim alienus, non tuæ tamen humanæ majori manſuetudini, neque iis qui una tecum, quæ ſcripſero ex urbanitate lecturi ſunt, quicquam abſurdum videri debet, quod non de vulgari, & communi, ſed ut paulo poſt intelliges, de præſtanti, & eximia, e me licet non Phyſico, neque aſſueto naturæ ſpeculatore, aut probato venatore, quovis rudi, & inexperto dicendi more, ac non niſi conſulto hoc loco repoſitum fuerit. Cum potiſſimum DEO fidamus, qui fari neſcientium ora quandoque benigniter aperuit, id *Tuæ Excellentiæ* non ſolum non niſi jucundum videri poſſe, ſed cæteris ad vehementem admirationem, & non levem utilitatem ceſſurum, qui tanti propoſiti noſtri vim, virtutemque ad commune mortalium commodum deprompti, contemplabuntur. Qua in re quidem non mediocri mihi illud ſolatio fuit, quod omnia prius auſpicatus irrefragabilibus rationibus, & comite experientia, rerum teſte fideliſſima, ad graviſſimos ſimplicium inveſtigatores probatoſve, & locupletes Auctores retulerim. Et id profecto digne non ſecus a me factum fuiſſe intelliges, ac ſi *monzibinium oleum* hoc, de quo agitur, ex iis, & eorum omnium merito princeps eſſet, de quibus pleriſque in locis, tam magnifice ſenſiſſe viſi ſunt. Quamobrem non vereor, quin hæc rudimenta qui perlegent, vel eo prolixiori duci poſſint oblectatione, quod ea in re me uti peregrinum hominem probata tamen omnia differentem, accipient. Atque ideo non diffidimus affore, qui de incuria, neque abs re, me redarguiſſent, ſi naturale hoc, & præſtantiſſimum *oleum* non voluntario judicio, neque opinionis errore, ad commune bonum, ut variis corporis paſſionibus peculiariſſime conferens, pro virili mea non extuliſſem. Quæ ſane res etſi ad *Phyſicam*, *Medicamque* pertineat, ſi tamen explicata pro humilitate mea fuerit, non video, quin aliud conſequi debeam quam advenæ, qui magnificas ingrediuntur Urbes, ut novas quaſpiam inducant mechanicas, aut inventis etiam quicquam aliud præclarum adjiciant. Nam primum quidem ii, ab omnibus læta viſuntur fronte, amiceque excipiuntur. Tandem autem foventur, juvantur, & cari habentur. Sic itaque demum ſi ſimplicium omnium laborantibus corporibus ſuccurrentium ſingulare hoc, & juvantiſſimum *oleum*, humi adhuc jacens, pro virium exſilitate, jure in omnium ora poſuero, ac cæteris diverſis morbis conferentibus adjecero, vel facile, & non ſine cauſa antepoſuero, non erit quin mea quidem ſententia legi inprimis libenter, blandeque excipi, ac paſſim fieri omnibus acceptiſſimus debeam: cum noſtra maxime cum mercenariis illis minime conferenda ſint. Nam cum illæ ad fabricanda quædam uſu brevi terenda, & parvo duratura tempore inſtruantur, hæc a nobis ad opitulandum, & ad præſervan-

dum humanum hoc corpus, quandoque in *Divini numinis* Templum a *Summo rerum Opifice* inſtitutum, & ad ipſius ideæ, ipſius inquam, incomprehenſibilis imaginis ſimilitudinem fabricatum, & animi omnium ad humanam cognitionem ſpectantium, capax effectum, ante univerſorum, potiſſimum vero ante *celeberrimæ Tuæ Excellentiæ* oculos proponuntur. Cui ipſe quidem inſcribere inſtitui, cum per omnem *Italiæ* oram, te nihil elegantius, nihil humanius inveniri poſſit, ac ſi pulcherrimum foret de re tam eximia, apud eum qui præſtantiſſimæ ſit naturæ, bonitateque, & beneficentia mirifice ſplendeat, verba facere. Proinde cui, proh *Deum* immortalem! opuſculum noſtrum gratius, quam Tibi *Principum ſapientiſſimo* eſſe debet? Præſertim cum illa ſub florentiſſimi & jucundiſſimi *oppidi Saxolii* ſpecioſiſſima ditione felix noſter fons *oleum* manet, quam de omni ampliſſimo, & pacifico imperio tuo mature ſelegiſti, ubi maxima anni parte regni curas ſollicita diſpenſatione pertractes, quandoque eas aucupiis, venationibus, ſive apricationibus intermittas, quod benigno ſub ſidere, & ſub ea cœli parte ſita ſit, quæ rerum omnium copiam ad humanum uſum optimarum perpetuo anni tempore procreat: ibique merito excelſam arcem Saxolianam, ceu Capitolium alterum longe opulentius, longe magnificentius, quam antea iſta in regione conſuetum eſſet, inſtruxeris; unde ipſe vitream, & limpidiſſimam Situlam fluvium defluentem, uti regiam piſcinam, deſpicias, unde per ipſius labra canoros avium concentus, & dulcem, ac ſuavem undique ſpirantem auram excipias, tot arbuſta humilium ferarum latibula diſcernas, tot ſubflorentium pratorum tractus, tot pinguia ſoli jugera, tot patentium camporum æquora irriguis defoſſionibus, & arborum ordinibus, ſerpentibus vitibus coronatis, diſtincta, per quæ magnanimos alites tuos, mira divini ingenii tui arte manſuefactos, præpeti penna, unco roſtro, & tenacibus unguibus armatos, ad ſidera ſcandere, ibique ſupra caput iſtud tuum ſapientiſſimum ad prædam accinctos adſtare, & ea viſa purum aera findere, eamque ungue, uti fulmine, ferire, ac ſe ingenti vi, & animo potiri, moxque tuo jucundiſſimo conſpectui dono dare, non mediocri admiratione concernas. Tot fertiles colles, pomariis, ficulneis, olivetis, vinetis veſtitos, ac adeo formoſam viridariorum faciem, Elyſium prope proſpectum, incredibili delectatione admireris, & unde ſacri *Monzibinii* collis iſtius humeros, qui ſalutari hoc *oleo* in magno nomine, & gloria eſt, (a ſolio enim iſto tuo Saxoliano, & ſplendidiſſima Ducali aula ad ſecundum tantum diſtat lapidem) ad meridiem contempleris. Ex qua quidem re facile fieri poſſe conſidero, ut nimirum id gratius *Tuæ Excellentiæ*, cariuſque eſſe debeat, quod de tam excellenti ſimplici merito memoriæ proditum eſt, & quod tam dignam opinionem tuam magnificare & illuſtrare uſpiam poſſit. Quale hoc idem eſt, de cujus ſitu, vi, virtuteque, ut paulo poſt accipies, ſerio tractare incipiemus.

Oleorum Principis olei Monzibinii ſitus, ortus, vis, virtuſque.

INter Montana oppida, quæ *Mutinenſi in agro* ſita ſunt, *Monzibius* eſt. Idque non quidem vulgare; nam felici admodam inſidet promontorio, tum cœli bonitate, tum fœcunditate glebæ, tum autem vini præſtantia, ficuſque, atque oleo. Quarum rerum copia utique in immenſum claret. *Montemzibibum* priſcos ob uvæ elegantiam quondam vocitaſſe ferunt: Inde vero ſyncopari concinnius viſum eſſe. Ad ejus radices quidam decurrit rivus, qui ex ingenti olim ruina, ruinarum ſibi epitheton comparavit. Ac in Niraneum, Floraneumque derivans agros, pronus Curlianam in foſſam dilabitur, per quam quidem verſo curſu *ſeclam* in flumen ad ſeptentrionem tandem ſe condit. Veruntamen nullam ſibi rivus originem agnoſcit, niſi quam ex occidentis ſolis plaga ingruentes pluviæ, raræque, & deliquatæ nives de circumſedentibus collibus ſeſe evolventes, ad quorum defluit pedes, faciunt: Quo fit, ut incolis dubium relinquatur, torrentemne an autem rivum appellari ſatius ſit. Quippe qui ut e tam felicis oppidi conſpectu *monzibinia* interſecans paſcua ad orientem lapſum continuat, mirificam *olei fodinam* adeſſe ob ejus vehementis ſpiritus, & odorificentiſſimi emiſſionem, conſpicari cogit, eamque ad lævam *Montemzibinium* adſpicientem oſtendit. Nam prærupta ſibi rupes, detonſaque imminet, & juxta rivi alveum ultra, citraque atram præ ſe fert ad ſex ulnas oleaſtris terræ faciem. Hic ſcrobs eſt, ſive fons rectius, ad pedem altus, cujus diameter non cis duas ſe extendit ulnas. In eum igitur aqua oriens per ſubterraneas venulas ſcatet, quæ ſero lacteo viſu ſimillima. Eam quoque viciſſim fluitantes ſeſe oculi oſtendunt, qui miræ ſunt, & inæſtimabilis pene vis oleum. Quis id facile crediderit? aquæ, & oleo eandem vim fragrantiæ eſſe. Ex atra quoque illa oleaſtri terra glebas effodiunt, in fruſtula ve-

ſenſim

ſenſim findunt, eaque æreo tepefaciunt aheno, & loculo obſerant laneo, ac prælis idem ex iis exprimunt oleum. Illud autem non te lateat, *ſapientiſſime princeps*, quo ad umbilicum rimata omnia eſſe intelligas, quæ ad rem attinent, rupem hanc, de qua fons hic ſacer oleum manat, neque herbam, neque arbuſtum, neque arborem ullam, ad ſagittæ jactum ſupra circaque ſe emittere, ſed ibi tum demum raras admodum juniperos, raras myricas, vepreſque raros, & perraras ſeſe efferre ulmos; veruntamen herba quædam, cujus generis nunquam me alias vidiſſe memini de ingenio ad declive rupis initium ſuboleſcit, quam etiam incolæ *Fumanam* vocant; hæc hortulano tithymallo fere ſimilis eſt, ni quod illud ſimplici, hæc autem ramoſo ſubruffoque ſeſe erigit fuſte, florem pariens chamomillæ flori parum diſſimilem, ni quod illud intumeſcens, quale in chamomillæ flore albis foliolis, uti corolla pulcherrime cingitur, hic detumet, & ad folliculi ſimilitudinem defoſſum eſt, quaſi in eo, ſeu ſiliqua recluſum ſemen foveatur. Ac veluti nullum odorem ſpirat, ita, & vanum, & inſipidum ſaporem degustantibus præbet, ac ſi fatua eſſet materia, quæ in tam ſterili loco, & in ſubpallido rupis vertice, unde ingens ad fontem præcipitium derivatur, naturali neſcio quo fato, oboriatur. Cum ergo ipſius olei adhuc incogniti ollula, Martio menſe proximo ad me eſſet delata, ac ejus odoris ſuavitatem, intentionemque vehementer admirarer, protinus ſane obſtupui, conſiderans tantum gratiarum non fortuito quidem conferri, quantum hoc loco nobis terræ fœtu profundebatur, ſed cœlitus miſericorditer depromptum, & incredibilem rem quodammodo credibilem feci. Nam ex *Caſtellarinno Strozzi* præclariſſimo oppido, ibi enim cum ſim prætor deſignatus, facile eo me contuli, quo ea in re naturæ vim virtutemque contemplans, quicquid humano uſui neceſſarium, ac memoria dignum adinvenirem, pro ingenioli qualitate præſentibus, & poſteris palam facerem, quo tamen facto de vaſtæ, & inherboſæ rupis calce, ut paulo ante eum in rivum, & de ipſius terræ viſceribus tam pretioſus, tamve ſalubris, cœlorum indulgentia, ſubargenteus nobis diſtillaretur liquor. Et quemadmodum varii, diverſique de eo ſentiant, qui naturalium vias indagare innixi ſunt, pleraque ſubjiciens juvamenta, quorum majorem vidimus partem, nonnullave ab iis qui partem experimentati ſunt, partem autem ab iis, qui in aliis videre fideliter accepimus. Sunt ergo qui ferunt *oleum noſtrum* de claro illo *Aſphalti* genere eſſe, quod apud *Babylonas* emanat, quemadmodum ſubtiliſſimo illi ſimplicium inveſtigatori *Serapioni*, & antiquiſſimo illi, ac non mediocri phyſico *Dioſcoridi*, qui eſſe optimum ex *Aſphalti* ſpeciebus affirmat. Quidam acutiſſimo ingenio adſpiciunt, & eſſe *Petrolei* illius albi, & Diaphani ſpeciem, igneam habentem virtutem, non ambigunt, quam concreari, tunc maxime ſulphureis in locis, cum terrea, aqueaque pinguedo igneas in partes, caloris actione, immittitur, eleganter deſcribunt. Complures *Meſuæ* ſcripta de *Petrolei ſubalbi* qualitate ſubtiliter et argute differentis conſiderant. Olei tamen proprii ſimilem eſſentiam eſſe, quod a tam claro *Philoſopho*, et graviſſimo *Medico*, Philoſophorum oleum non indigne appellatur, et in quo priſcos concordaſſe, ſecretorumque ſecretiſſimum eſſe confirmat, et juvamentorum pleniſſimum prædicat, plurimos *ſapientis oleum*, nonnullos *benedictum*, quam multos *ſanctum*, alios *perfectum*, et maximum vocitaſſe, decantans, quod calefactivam, reſolutivam, penetrativam, ſuperfluitatum conſumptivam virtutem habeat. Plerique vero *candidi aſphalti* illius genus eſſe non diſſentiunt, quem ſibi cum ſulphure proximam naturam fore Naturali in hiſtoria *Plinius* ille diſertiſſime laudat. Quidam autem ad perſpicaciſſimi *Galeni* de *ſubalbo aſphalto*, diaphano, et liquenti magnifice dicta non ab re advertunt, noſtrumque oleum aut idem, aut nuſquam omnino diſſimile perhibent. Quidam tandem, neque injuria quidem, aliter ſpeculati ſunt, & *veri ſulphuris mineralis ſpiritus* partem aeream eſſe, oleum noſtrum affirmant. Sive quod magis de aere, quam de igne teneant, etſi igneam non omnino naturam amittat, ſed eam quaſi radicale ſibi quoddam privilegium obſervet, quia ſolarium radiorum vi quantam ex Meridionalis plagæ adſpectu, ut paulo ante diſſeruimus, concipit, ex ipſa elicitur ſulphure, ſtillaturque, ac ſi de penitiſſimo rupis ventre ſulphuris mater minera ſuboriretur. Cauſam addunt, quod in mineralibus corporibus mirifice intendat, agatve, ſive ab aliis duritiem auferat, ſive aliis adjiciat, aut alia edulcet, alia dealbet, ab aliis ſtridorem depellat, ab aliis nidorem detergat, ſive univerſas tum demum ſcorias purget, neſcii ſimus. Cæterum quoque aerem, in eo dominari, & ratione, & ipſo docemur experimento. Quemadmodum enim ſol de terra vapores attrahit, iique paulatim adſcendentes aerem diſturbant, & condenſant, donec frigidam regionem, propter ſolarium radiorum reflexum attigerint, ibique inter agentia

illa

illa extrema vagantes , in aquam resolvuntur , eaque in terram decidit , ita pariter fieri de hoc excellentissimo *oleo* diceres . Si enim olei hujus quantulum in pateram infunderis , spirituſve proprii flatum pluries insufflaveris , ignea olei guttula flatum , vel vaporem alliciet , spirituſve ipse oleum ceu aerem manifeste turbabit , et condensabit . Quod si mox ad balneum imposueris , spiritus ille , tanquam vapor assumptus, ad recipientis vasculi frigiditatem in aquam concidet , oleumque in propria , et pristina claritate imminutum , et limpidum , ut aer post infusos imbres , remanebit . Ideoque ne minimam quidem olei partem resolutum illud pensaveris , quoniam balneum *oleum nostrum* ad adscensum nusquam propellit : sed qualecumque fuerit hoc oleum , illud non ignoramus , *Pientissime Princeps* , esse Christi JESU , et Domini nostri gratia oleum humanis corporibus saluberrimum , quod ipsi ex quotidianis , et manifestis experimentis , in quibus humano generi mirifice succurritur , haud dubie concernimus . Cum maxime neminem eo adhuc usum intelligamus , qui Domini nostri clementia , salutem , non sit consecutus , aut singulare sibi non senserit juvamentum . Nam ejus caliditas , et siccitas , cum circa tertium sint gradum , facile æstimamus se posse omnes cutis exituras , quæ propter corruptos in corpore humores , ad pororum orificia multiformiter pullulant , exsiccare , et curare , postquam tamen eos purgantia patienti serio ante data sint antidota, et omnia alia facile afferre juvamenta non dubitamus ; quæ a tot claris Auctoribus subalbum asphaltum, diaphanumve , et liquidum , ac clarum *petroleum* , liquensve , et subalbidum pro eorum sibi innata natura operari posse , posteris sub eorum canonibus digestissime traditum est . Quorum tenorem , quando sine difficultate copia passim haberi potest , hoc opusculo non inseruimus simul , ne legentibus digne ipsi longiores in scribendo videamur . Cum iis maxime satis superque negotii a nobis additum fuerit , qui elucubratiunculas nostras , tam inculte repositas tecum , *dignissime Princeps* , ex charitate legere dignabuntur . Cæterum autem ne ipsi a nobismetipsis longe fieri videamur ; ad *oleum nostrum* , ut ad peculiare quoddam institutum redeamus , de quo quidem primum rudes hi homines , periculum dedere , etsi antea doctos minime consuluerint , qui sese secundum salutiferæ medicæ artis canones præparassent . Nihilominus interpellat es scabiem , pruriginos , impetigines , pustulas , tuberem , denique tineam juvare visi sunt , radicitus autem nec ne expulerint , ob rei novitatem adhuc ignotum est , cutem attamen , omni labe , sordeque , et squalore post infocantem pruriginem exterminata , penitus absersam videris .

Qua in re parum mihi feciſſe videor , ni quorundam subjecero exempla , qui laudatissimi Olei hujus experimento usi sunt , quando in iis , in quibus magis sibi conferre videbatur , sibi pro arbitrio eligere licuerit .

Robinum catulum ſicca & ſeptimeſtri Scabie liberatum .

LIbet *Robinum* , jucundissimum catulum nostrum , in medium afferre , qui sine lege etiam , ut innumeri pene mortales , gravi morbo curatus est . Operæ pretium enim erat cernere , quantam in vesaniam , ob siccam , & olentem scabiem , ac septimestrem , devenisset; ut præ inurente ardore , non solum sibi densissimos unguibus divelleret villos , sed & ipsas putres admodum mordicus infrendens dilaniaret carnes . Cujus incredibili , & jugi labore , & anxietate , puellari more permota *Sigismondia* filiola tertio *Robinum* eo oleo alternis perunxit diebus , & mira prorsum res evenit , ut *Robinum* infra sex eos dies in horas , in momenta , juvari , curari , liberari viderimus .

Ingentem lumbricorum aciem , quæ Principi vallem Arioſtum, chariſſimum Puellum, ad mortem invaſerat , ab oleo noſtro ſalubri ſuſam fugatamque .

PRincivallem dulcissimum puellum nostrum , nonne paulo minus , ob lumbricos , nuper amisimus ? Quæ sane res me adhuc in tantum movet , ut vix illud tam egregiæ indolis discrimen sine humentibus oculis describere patiar . Emittenti namque spiritum haud dissimilem superioribus diebus puellum attoniti vidimus , quod eum sese torquentem , & tenere locum nescientem , & nares scalpentem , & fari impotem ingens lumbricorum acies invasisset , ac dolore , febre , siti , & anxietate effœtum corpusculum jam universum occupasset , illinc cor pars adoriebatur , inde autem pars puellum strangulans guttur tenebat .

Ibi *Paula* mater prope ut amens , in tam impio facto consternata , quid amplius adderet ad adhibita , & præstita antidota non habebat , quando maxime theriaca , & mithridatio pharmaco perunctos pulsus , orave narium , & stomachi nil juvare , aquam farina illitam , & in-

ſumptam nil conferre, temporibus additum ſapphirum nihil præſtare, nil quoque regiam illam ex olivo, aloeque in diſſecto volemo ad prunas ebullitis unctionem prodeſſe conſpicati ſumus. Non juxta aderat temporum noſtrorum ſingulare illud *Hieronymi Caſtelli* ingenium, amorque ille in nos perſpectiſſimus. Non noſtri illi, & clariſſimi philoſophi, & graviſſimi Medici *Socinus Bentius* Senenſis, & *Horatius Girondus* conterraneus noſter. Quorum trium ars, viſque medica, me & domum univerſam de orci pene faucibus centies revocavit. Ipſe ergo qui per mille anfractus exagitatam mentem deducere didici, quid facerem? vitæ meæ dimidium, & ingraveſcentis ætatis ſolatium, ac delicias meas, filiolum exanimem, & prope pereuntem ſine ulla ſpe liberationis ante oculos adſpiciens? Quid plura? Dum enim non ſine inæſtimabili amaritudine, & anguſtia, de his cogitari cœptum eſſet, quibus funera curari conſueverunt, vix illud de ingentiſſimo laborantis puelli ſuſpirio accepimus, *Patris mei oleo me inungite*. Meminerat enim, propriæ non immemor ſalutis, quod paulo ante perniciosa quadam dexteri cubiti debilitate, poſt pillulas ex coloquintide pulpa, ſuccique roſarum electuario, laudanove inſumpta, unica ex eo inunctione convaluiſſem. Cum mihi, neſcio quo facto, tanta excreviſſet, ut arenarium horologium, quod libraria in cella ad ſingulas horas vertere ſoleo, vix ſuſtinuiſſem. Hic igitur ampullula ex eo oleo, quam in pretio habeo, adhibita, oleoque tepefacto, quonam pacto lumbricos fugantes, oleo noſtro utantur, in miſericordis Domini JESU nomine deficientis admodum puelli pulſus omnes, temporaque, & narium orificia inungunt. Demum autem ſtomachi os, & ventrem obliniunt, ad quem etiam anteaquam deventum eſſet, en puellus noſter, *Zucharus noſter*, ſtratulo jacens jam Domini gratia reſpirat, ſponteque ſua ſeſe erigens jam conſidet, & fari audet palam fuſos, fugatoſve ſuæ ſalutis hoſtes eſſe. Nam olei fragrantia accepta, ut tubæ clangore viſum eſſe, vel ventitaſſe exercitum, qui opem ſibi, auxiliumque ferret, & hoſtium eſſet obſidionem debellaturus. Ideoque incuſſo hoſtibus terrore ſeſe extemplo in fugam verſos, & qua data latrinaria ſella irruiſſe, eaque ſeſe præcipites dediſſe.

Lupam, quæ jam ſemeſum crus vorabat, olei noſtri infuſione exterminatam.

ERat in Caſtellariano Strozza Peregrinus Pajola duo de triginta natus annos, & octogenarii, ac decrepiti Patris Barnabæ unicus filius. Huic ergo ſecundum dexterum crus quatoroſius eſt a genu ad pedis articulos, puſtulæ aquoſæ innumeræ bene ad juglandis quantitatem ſubortæ ſunt, quæ ſane hominem in tantum inurebant, & cruciabant, ut nullus ſibi quieti daretur locus. Hic vietus ſenex de unici prognati, ac propediem hæredis futuri morbo convalente anxius, nil addere prætermiſit, quod conferendum eſſe conſuleretur. Confractæ tandem puſtulæ, ardentem ſaniem ex uniuſcujuſque foro emittebant, ut alia aliam alteraret, & penitus roderet. Hinc undique tumebant ulceris tanti labia, ut tumidum, immenſumve crus, ocrea, non autem crus mirantibus cunctis videretur. Quonam pacto huic tanto ſuccurreretur morbo? Quum ejus adhuc ignoratum ſit per rudes nomen. Nam lupam quidam, quidam anthracem, bubonem alii nominavere. Sed vetulo tandem uſquequaque quæritanti ſibi opem ferri, hinc conſultum eſt iret, & ſub tepenti oleo noſtro crus univerſum gallinacea ſuaviter inungeret penna. Quod ubi veſperi, Domini clementia, feciſſet, mane detumefactum crus, & prorſum abſterſum vidimus; ac eo ſi in vices progrediente quarto poſt die, Peregrinum liberatum conſpeximus. Quæ profecto res, & populo admirationem, vieto parenti ſolatium, Domino autem noſtro JESU laudem, gloriamque peperit, ſine cujus nutu, ne foliorum quidem minimum ad terram cadit.

Trina cum oleo noſtro inunctione venuſtam mulierem ſeptenni humeri ſiniſtri dolore abſolutam.

PAulam chariſſimam conjugem ſiniſtro in humero ingentem dolorem ſeptem annos geſſiſſe palam eſt. Eum etenim in Principivallis Arioſti chariſſimi filioli noſtri tunc lactentis, puerperio incaute excepit. Nam uti frequenter ſolet evenire, quod lactantes ipſo in ſopore deſudant, et ad vagitus reſipiſcunt, protinuſve exſiliunt, ſenſimque refrigeſcunt, et pori horrore concluduntur, ſicque meatus ſuos recluſus rigor, ignorat, & conſidens, ubi magis aguntur per juncturas membra, ad motum dolorem excitat. Humani enim corporis compagines ullis accidentibus ſociari non patiuntur. Sic quoque venuſtæ uxori obveniſſe non dubitamus, quando maxime puelli curam anxiam perdius pariter, et pernox ipſam, et nimio prope pietatis ardore ſuccenſam ſuſcepiſſe frequenter admirabamur. Pro cujus quidem ſalute, quis ambigat artheticum omne, et phyſicum, et medi-

cum

cum nos, et quæritasse, et inquisivisse juvamentum? Ubi multa sane lenire potuere, eradicare vero dolorem minime. Cum autem de olei nostri vi, virtuteque fama crebresceret, eo quoque in tanto, et ut desperato casu, uti posse visum est. Ac postquam artheticos purgantia serio iterum ante data sunt, subtepenti oleo nostro locum tribus, et alternis diebus inungens, ejus clementia, qui in se sperantes non derelinquit, salutem consecuta est.

Lumen oculi sinistri; quod suborta perla puellæ occuparat, aquæ olei lotione puellæ restitutum.

SChianchæ puellæ saxolianæ, cum oculi sinistri obor ta perla lumen penitus occupasset, ac plura collyria parentes incassum adhibuissent, ab benedictum liquorem nostrum, ceu quodammodo ad cœlestem manum tandem condescendere, & olei nostri aqua tantum, seri lactei simillima, singulis diebus, ad dies decem, puellæ oculum lavare, lotioni tantum infuisse virium constat, ut divino quasi ministerio medium perlæ discinderetur, lumenve, quod antea omnino contexerat, ostenderet, ac puellarem visum nusquam amplius offenderet.

Ictu securis abscissum pedem, & quatuor menses incuratum, olei nostri cura junctum, soli datumve.

QUid de *Paulo*, cui cognomentum est *Marchesio Montizibinio*, dixero? Qui cum annosam quandam quercum, pro cigno, securi dolaret, ac nodus ob insolitam duritiem securim non exciperet, in dextri dolantis Marchesii pedem, securis ictum nodus rejecit, ut ex valenti ictus intentione calceum pariter, & pedem ab articulo ad talum usque discinderet. Qui casus quemadmodum spasmaticus esset, ita & hominis saluti non leve discrimen imminere cogebat. Quid? menses quatuor a diversis diversa pertentans ad salutem medicamenta, bipartitum pedem, putremque admodum, & incuratum adhuc gestabat. Ubi autem ad oleastrum undique concurri fontem agnovit, nonnullosve curari, oleo nostro lavare pedem universum ad septem didicit dies, infra quos largiente Domino, absterstus, junctus, consolidatusque pes est.

Trigenaria crurum ulcera, putridaque, & olentia curata.

NOnne *Petrum Vitriolanum* cerdonem florentis oppidi floriani incolam ambo crura antiquissimis ulceribus, & trigenariis, ni fallor, ambesa, putridave; & vittis obvoluta ceu geminos infantis istius obligatos, & ad nutantia genua pensiles deferentem, paucorum dierum nova sancti olei hujus actione, Domino indulgente, infasciatum, & liberis cruribus eundem nuper conspeximus?

Brachiorum debilitatem mirifice convaluisse.

AN forte quis ignorat *Casariam* Monzibiniam utramque manum, brachiave, & utrasque ulnas adeò debilitatas diu tulisse, ut nequidem tactus sensum iis amplius dignosceret, perpetua olei tanti lotione pristinæ valetudini, nutu divino, proximis diebus restitutam fuisse?

Duos & decem annos luce oculorum privum olei nostri frequenti immissione luci restitutum.

QUid de folianensi cœco sexagenario, cui nomen est Millano, dixero? Nonne hominem duos, & decem annos cœcum omnino, & continua in amaritudine vitam agentem, diuturnæ admodum nimis, orbæque senectæ, ac miserrimæ tædebat? ni frequenti olei nostri oculos immissione, & ejus, qui a nativare luto cœcum illuminavit, venia pristino visui restitutus fuisset.

Colicam passionem per hujus olei unctionem, deglutionem, & summissionem manifeste sublatam.

SUevia etiam recensere liceat: Quidam præclaræ indolis adolescens religiosus, & colica passione acriter tortus, umbilico prius, ac umbilici circumstantiis oleo nostro perunctis, quantulumque ejus etiam deglutiens, tantidemve etiam in enemate summittens, eam Domino juvante actualiter resolvit, manifesteque a se abdicavit.

Non sui compotem ulnam peccantis humoris causa, crebra miri olei lotione sui compotem.

ANtonium Solvianum Mombaranzonensem ferunt totum lustrum, & amplius sinistrum brachium pellibus obligatum, & collo appensum tulisse, quod ejus ob peccantem humorem compos fuisse tantum temporis nusquam potuisset, miroque liquore nostro lavare bra-

brachium assuevisse, donec secum brevi a Domino misericorditer actum, ob omnimodam liberationem, cognoverit.

Ulceris ex carbunculo lacunam ad fistulam tendentem jugi olei adspersione viva carne sensim repletam.

ANdreæ Cretifodinari Castellarianei dexteræ coxæ torum magna vi, & ingentibus jactis fundamentis carbunculus occuparat. Cumque hominem stratulo jacentem, & febribus oblitum cum incredibili languore diu tenuisset, mortificari tandem libuit, crepuitve, id fœtentis saniei emittens, cujus nedum coxam, sed ne quidem universum ventrem capacem existimassent; cumque primum, ac secundum mensem, ac tertium, ad consolidandum incassum trivissent, ulceriscque profunditas ad penetrandam coxam, & ad fistulam magis intenderet, ideoque de liberatione desperatum esset, ad fidi & rerum experti adhortationem, salutifero oleo tanti ulceris lacunam adspergere cœpit, paulo-que post absterssum, mundificatum, convinctumque tam atrox ulcus cœlorum vi, & indulgentia, conspeximus.

Cancrum genitale membrum lambentem, oleo nostro, rhabarbaro, & olibano eradicatum.

ETsi positis nobis in corporeo hoc tabernaculo dignum aliquid pati sit, attamen, ubi mala quædam, vel etiam quantula ægritudo irruat, ut aniles, effœminatæ animulæ prorsus consternamur. Neque ut gaudium nostrum plenum sit in cœlis, illa æquanimiter, ut decet, ferendo petimus, sed ut degeneres animi de terrena requie cogitamus. Ut nuper vir quidam egregius, cujus dum perpepetuus cancer tres fere annos genitalem sensim lamberet partem, neque incurabilem eum morbum ulli hominum ante hac patefecisset, quin sibi tantum ipsi tanti discriminis conscius frequenter, ceu mihi uti fideli, & unice se amanti, attestatus est, ad Dominum humi stratus defleret, rebusve suis admodum fessis finem clementer imponeret toto pectore pacem petens ferventer oraret, visum sibi per somnium, quemquam videre visus est; qui sese ad arefacti Rhabarbari & Olibani pulverem, oleo hoc tam celebri conficiendum, superque ponendum obnixo adhortaretur. Qua re quidem pensata, & cum insigni collata Medico tentandum id fore penitus est persuasus. Quod cum aliquandiu continuasset non ad humanæ suæ fragilitatis imbecillitatem, sed ad viscera misericordiæ suæ Dominum respexisse, deque inflicto sibi dolore, & anguistia, & jugi pœna sese clementer liberasse, fideliter conspicatus est.

Orbum etiam senem visu, tanti Olei actione, visu donatum.

NIcolaum Genadum sexagenarium, & Monzibinium iis placet adjicere, qui cum septem annos lumine utroque orbus fuisset, nam panniculi quidam cataractei tres proprios oculorum humores, & tunicas illas septem proprias in tantum velabant, quod omni luce privus; tanto tempore non nisi scipioni innixus, aut duce puello, movere gradum ausus esset, accitis liberis oravit ex oleo precioso Kibium afferrent, & lavari persuasus, primo sane in congressu adeo succensus est, ut præ dolore, nimiove ardore, manifestam in phrenesim incidisse hominem putassent. Mirifice enim agebat, & naturæ superflua eo concursa exsiccare intendebat, ut faciem ab humana deformem penitus arbitrarere. Nam excoriatam frontem, expilata supercilia, evulsas palpebras, intumentes oculos, narescque, & ad labia usque omnia uti e cocta ferventi aqua cerneres. Homo autem, ceu cacadæmone ductus, præ nimia, & incompatibili anxietate hinc, & inde, huc, atque illuc impellebatur, mane vero pacata omnia cerneres, & ut in dies ad lotionem decrescebat dolor, ita &, Domini gratia, adeo cessabat adustio, ut proficiendo ante quintum, & decimum diem desiderato visui restitutus fuerit.

In elephantiam tendentem Puellum, perpetua Olei lotione curatum.

PRæconi Castellariano unicus est infans, cujus collum, & faciem, et caput tuberis colluvies quædam in tantum obtexerat, sic tantum admodum tēporis eum tenebat, ut in Elephantiam incidisse infantem nonnulli, neq; ab re putassent. Quæ profecto res parentibus ad molestiam, et ad dolorem non vulgarem accedebat. Sed nescio quo fato de mirifici olei nostri quotidianis percunctans pater experimentis, infantis partes, quæ se deformabant, inungere elegerit, ac alternatis vicibus ad dies duodecim, perseverans, ejus collum, caputve, & faciem absterssit, mundificavitque, ut non putes his in locis

turpitudinis quicquam unquam fuisse, ut ne quidem cicatricem Divina benignitate ostenderes.

Saniem emittentem Matricem ulceratam per nostri Olei summissionem ad pristinam redactam valetudinem.

SAuciatam, et prope marcescentem summa cum ægritudine, ac sub silentio, clarissima, et venustissima mulier matricem deferebat. Neque tamen extra muliebrem sexum, & probatas obstetrices, & fidas quidem, ob honestatem, ulcus tantum progredi passa est. Ea etsi virũ unanimem & non quidem vulgarem haberet, qui cũ diu & in amore & singulari fide jugata permansisset, tantę & ornatissimæ, et adhuc ad procreandum idoneæ mulieris compassione permota, annosa, et amantissima obstetrix quædam eam adhortata est, ut postquam de tot manifestis periculis, de tam salubri oleo datis, neminem adhuc pœnituisse constat, vellet quoque ejus ministerio propriæ saluti consulere, ventri etiam ad concipiendum aptissimo succurrere, quotidiano, et perpetuo labori suo opem ferre, conjugem solari, et liberorum item jucunditate gaudere, considerareque nullam aliam ob rem jam jam conjugio sese junctam iret, ac duce Domino JESU suaderet sibi omnia ad hominum beneficium, et eorum salutem ab omnipotentia sua tradita, se ad reparandum juventutis suæ lapsum adjutrice, et obstetrice uteretur, paratam se omnia pertentare, omnia subire, modo prompto, constanti, fortique animo foret. His succensam eam ajunt, et vetulæ amantissimis acquievisse consiliis: quantulumque inæstimabilis olei sibi per fistulam submisisse, et primum quidem tantidem sese vivæ flammæ, etsi minimum duraturæ, hausisse credidisse. Inde vero ardoris pusillum persensisse, ac succedente diurna immissione nedum læsionis paululum sibi intulisse, sed, & lene, & salubre juvamentum recepisse, & ante vigesimum diem, Domini miseratione, salutem se recuperatam pristinam asseruisse, ac paulo post utero concepisse.

Dentium dolore, & eorum concussione excellentis olei hujus juvamento Beniamin levatum.

B*Eniamin* Hebræum genuensem, cum nuper Secłam flumen glacie concretum eques pertransiret, equum, quod calcibus gelu rupisset, territum ferunt, ob idque geminos erectum in pedes deturbatum Beniamin substravisse, & rapidis caput undis mersisse, ereptumque tandem vix incolumem ripam conscendisse. Moxque perhibent de dentibus omnibus, quod et incredibiliter eos dolebat, et quod nutantes singuli quatiebantur, ac si omnes eodem amissurus esset die, amarissime conquestum. Quod cum ad vicinum hospitem ingemeret, et puello similis collacrymaret, montanus quidam, terreum vasculum nostro oleo plenum in montana ex inesperato deferebat, cujus fragrantia quidem oppido perculsus Beniamin, quidnam id esset tanti spiritus percunctabatur; quo accepto ab his qui circa se erant, et postquam vagari passim de ipso tam celebrem famam intellexit, pro vitreo scypho nostratem argenteum dedit, multisque suadentibus hospitibss cum eo dentes ablueret; annuit sane, et eadem die, instantique nocte id pluries faciens, sistere sese dentes, et dolore se levari sensit, ut mane penitus ipsis firmatis, et sine ullo doloris vestigio, Genuam versus obequitaverit.

Vesicam ab excoriatione celebri hoc Oleo curatam.

ILlud quoque non prætereundum censeo, tanquam vitæ mortalium usui accommodatissimum, et verissimum futurum exemplar, quando in privato omnem medicamentorum vim, et utilitatem tam eleganter dignum hoc oleum exsuperavit. Erat vir sane peregregius, et his in oris casu peregrinus, ac multos annos vesicæ excoriatione affectus; et licet diutius tam atrox ulcus sustinuisset, quoniam tamen ab incentivis, et nocumentum afferentibus pro prudentia abstinuerit, et juvantibus usus fuerit, visum est stetisse, et ultra minus progressum. Non erat propterea, quin plerumque toties ardentem flammam emitteret, quoties natura per meatus solitos, urinam provocaret. Intelligens autem quam pluribus communibus accidentibus, et variis morbis, olei nostri, præstantissimum ministerium occurrisse, ipso etiam ac tutum uti instituit, et superpositis consulto fomentationibus, ac mollificationibus iis in locis, nec non leviter evacuantibus insumptis, salutiferi Olei hujus stillam per auream syringam in membrum suaviter infudit; quæ profecto licet tres horas illos meatus supra humanam æstimationem inusisset, tantundem postea lenitatis attulit, ac in horas magis adustionem deficere, et pristinam afferre valetudinem vir ille conspexit. Ubi sane ob tanti facti magnificentiam attonitum pene hominem vidi, et quod de inevitabili, perpetua afflictione, summi optimi, et

maxi-

maximi Domini noſtri benignitate, ad ſalutem redierit.

Nodoſa chiragra Durachienſem liberatum.

Demetrium Presbyterum Durachienſem nodoſa chiragra importune fatigabat, et utramque manum in tantum tenebat, ut præ humoris peccantis ingruente colluvie, articulorum nodi incredibiliter intumuiſſent, et proprium uniuſcujuſque officium amiſiſſe viderentur. Contracti etenim, et aduncí, quaſi ad prædam accincti, hominem angebant cruciabantque, et ſæpenumero intendente dolore, quales audiri apud manes referunt, emittere homines vocem, et inhumanum ſonantem non ſine moleſtia ſentiebamus. Hinc cum adhiberi ſibi quandoque ea, et non ſine difficultate paſſus eſſet, quæ ad propinquorum preces pigmentariis, auricularíis; et mulierculis pleriſque collibuiſſent, ac minimum, aut parum ſe profeciſſe animadvertiſſet, ſalubri oleo noſtro tandem uti a chariſſimis parentibus perſuaſus conſtituit, et eo calefacto penna ſe inungi ſuſtinuit, qui ne quidem ſe quemvis adſpicientem paulo ante vix ferre potuiſset. Quod ſæpius reiterans ad dies perpaucos, Domini benignitate convaluit.

Epilepſia laborantem Tragurienſem, ſola Olei inſumptione curatum.

VEnerat ad ſalutiferum montem curationis gratia *Nicolaus* Tragorienſis, qui quaſi perenni inteſtinorum dolore, et extorſione tenebatur, etſi quo nomine paſſio illa vocaretur ſive colica, an autem aliter ignoraſſet; quandoque autem in tantum alterabatur, ut epileptico diſſimilem nequaquam dijudicaſſes, quod oculorum everſio, deſpumantia labia prognoſticabant. Tum vero maxime, quod eam præſentiens, ſi forte ad ignem ſtetiſſet, igni ceu ſingulari, et tutiſſimo profugio ſe ultro credere non dubitaſſet. Hic quod nobili genere eſſet, moribus conjectari licuit, quibus extra omnem barbarum ritum utebatur. Incognitum tamen huc adventaſſe ferunt. Complures quæritaſſe thermas aſſerebat, & ſe nuſquam unquam profeciſſe, ideoque curioſiſſime hoc loco inquiſiviſſe, quonam pacto his uterentur, oleumne in grande infunderent vas, et humana balnearentur corpora, an autem inungerentur, an vero per diætas, ut alibi fieri ſolitum eſt, ad ſatietatem inſumerent. Cumque laborantia tantum membra perungi, neque alias adhibi oleum, aut ex eo lavare quemquam ſuetum fuiſſe intelligeret, quoniam intrinſecus diſtorquebatur, ſi quotam adhiberet, ratus ipſe factu præſtantius fore, ad undecim ſcyphos noſtrates ſaluberrimi olei quantitatem inſumpſit, licet et ii qui aderant diſſuaderent, ac neminem ante hac tanto ſe diſcrimini ſuppoſuiſſe atteſtarentur. Nicolaus tamen ſalutis ſtimulis concitatus, et priſtinæ valetudinis deſiderio ſuccenſus amplius etiam abſumere præſto erat. Sed vexari ſe admodum aeriter ſentiens, et prope ſe tantæ molis olei actione exinaniri cognoſcens, duobus præſentibus viris qui pro more fonti cuſtodiæ cauſa præerant; eos ſublacrymans adſpiciens, loculum aureis, et argenteis nummis refertum cum argenteo ſoro, cui nummularius loculus erat affixus tradidit, orans ſeſe commendatum haberent, et morituro ſibi funebre obſequium pro dignitate inſtruerent, ac æris partem erogarent, quoniam ſi, Domini gratia, victurus eſſet, quandoque poſſet hominibus declarare ingrato ſeſe nunquam ſubveniſſe, ſeipſum totum in præſentia eorum manibus quam fideliter commendare. Moxque factum eſt, ut quoniam rupi hæſitans ſtaret, et codicillis quicquam adhuc addere geſtiens, pronus ad adſtantium eorum pedes langueſque deficeret, et exanimo ſimillimus fieret. Hic eorum alter, ut frugi homines erant, ſolo protinus conſidens genu ſuum moribundi Nicolai capiti ſuppoſuit. Hic ubi ad confricationem fomentationeſque venire cœptum eſt, en ſudoris profluvium ingens, uti ſe citiſſime reſoluturum hominem adorſum eſt, et quantum a nemine ante hac defluxiſſe potuiſſe putent, prorſuſque valido oppreſſus ſingultu, in faciem ex inſperato ceſſit, ibique ſingultum in æſtimabilem vomitum, & totum hominem vehementer concutientem commutans, ceu animam eſſet emiſſurus; villoſum, & obnigrum vermem ad annularis digiti magnitudinem, inſolentiſſime nauſeans, eructavit, ac totius corporis diremptis compagibus, incredibilem ob laborem laſſus, mirificeque deſudans, & ſemivivus remanſit. Qui aderant, non equidem ſatis rei novitate duci in admirationem poterant, vermeque in lapidem colliſo, cum ſaxo contudere, cujus facti crepidinem, ac ſi tormento ignis additus fuiſſet, rivum omnem repleſſe affirmant. Cumque poſt circiter horas duas Nicolaum aliquantiſper reſpiraſſe cernerent, eum anxium, & anhelantem erexere, ad manuſve vicinam in villam deduxere. Ubi recepto cibo, potuque, refectus eſt, ac Domino Deo noſtro, qui ſedet ſuper thronum, & agno ſalutem, & honorem, & gratias dixit, quod omni morbo eſſet ejus

miſeratione liberatus . Diætam cum eis egit , demumque abſcedens aurum obtulit , & ex urbanitate recuſantibus , ſingulis tamen aureum noſtratem in dulce amoris pignus , ſignumque reliquit .

Stetiſſe intra fomitem Oleum , donec Scortum ſuperventum eliminatum eſt .

MInus fortaſſe planum videbitur eſſe quod narro , quod tamen explicare intelligo, quamvis incredibile dumtaxat iis viſum fuerit , quibus ob cordis duritiem viam veritatis adhuc obſcuram eſſe , divina providentia datum eſt. Proſtituendi ſeſe , ut eſt avariſſimum , & turpiſſimum genus meretricium , ad oleaſtrum ſalutiferum fontem , occaſionem ſibi nactum eſt ſcortum elegans quoddam , ratumque , cum eo pro variis diverſis morbis curandis concurri cœptum ſit facile pellicere hoſpites , & ſolum ſolo in hoſpitiolo cum peregrinis comeſſitans , ligurienſve , invictos etiam quodammodo laceſſere advenas poſſet . Quæ profecto facultas , neque animo par videri potuit , quod natura pronum mortalium genus ad libidinem ſit,attamen , qui noſtrorum diligentiſſimus ſcrutator eſt cordium, labefactari nullo ſcelere patitur , quod tam uberi gratia ad communem omnium utilitatem , & ejus perennem gloriam impartitus eſt. Itaque poſtquam auſum eſt tam ſacrum intrare limen , eos omnes duos dies , quibus locum impudenter incoluit , etſi plurimos blandiendo tentaſſet , velut enim eſſent horrendum patraturi facinus , nullis adulationibus , nulla ejus forma , & nulla comitate ad fornicandum pellecti ſunt . At ut agnoſcerent ingratum fore Domino perniciosum illud animal , tanti loci incolam fore , mira dicam , ſed veritate quidem conſtantia , ne vix minimam benedicti liquoris ſtillam e fomite ſcatere Dominum permiſiſſe , quandiu ibidem venenoſus ſerpens ille moram traxerit : Quod Monzibinii divina inſpiratione advertentes e loco & eorum finibus tam conficientem peſtem protinus arcuerunt : quo adhuc abſcedente reſolvi fomes hic ſacer in tantum cœpit , ut cœlorum clementia conſpicarentur ſibi reſarciri , quod duos amiſerant dies .

Ne ſtillam quidem etiam Olei emiſſam , quod tres adſuere Fonti , qui ſecum luſuri , talos ſupponere falſos conjurant .

QUiſtam agreſtis , tamque feri animi eſſe poterit , ut ambigat eum , qui Virginem parere facere , non etiam integram diætam in propriæ mineræ fomite ſtetiſſe ſaluber hoc oleum juſſiſſe ? quod omnipotentiæ ſuæ juſtitiæ diſplicuit tres nefarios juvenes tanti loci contaminandi cauſa adverſus advenas ſuper chartularum , & talorum ludo conjuraſſe , hucque perrexiſſe : quo datis intra ſe ſignis , tum vero falſorum talorum ſuppoſitione omnes circumvenirent , quos ad ludum allicere uſpiam poſſent . Nonne ſummo rerum patri , & domino curæ id fuiſſe conſiderandum eſt . Pergat ergo inſanum vulgus , & inſurgere deſinat , diſcatque noſtro tempore miracula non amplius deſiderare , quorum copia ad ſuperbientia pectora humiliandum , ad duros animos conterendum , et ad ferrea corda molliendum , ſtultis et tardis corde ad credendum populis etiam non inſtantibus , non petentibus : oculis noſtris in dies , in horas in momenta , incomprehenſibilia Domini noſtri benignitate ſubjiciuntur .

Epilogus de vi Olei , & Virtute.

INnumerabilia itaque , et fructuoſiſſima juvamenta nobis ex hoc tam ſalubri fonte , Illuſtriſſime Princeps , et ad infirma corpora ſuccurrenda , et ad mentem bene inſtituendam , afferri , nemo eat inficias . Quæ ſane ſi digeſte magis per ſingula peregrinans velim iis adjicere . quæ ſicco hoc noſtro , et horrido dicendi modo paulo ante connumeravimus , tot profecto , tantaque eſſe diſcerneres , quod nedum Excellentiæ Tuæ , ſed et fere univerſo Orbi , neque abs re , dixerim , ſtuporem adderent . Nec mirum id quidem cuiquam eſse videatur . Nam cum ſupremum omnium Oleorum liquor hinc inde manans,et ſublime juvamentorum omnium columen igneam quaſi proprio quæſitam jure , ut ſupra oſtendimus , naturam non deſerat , non enim longe admotum ignem concipit , et ingenti deflagrat ardore , an forte in tot , et tam diverſis experimentis ſentire verebimur . Quin attrahat , diſſolvat , mundificet , deſiccet , conſumat ; Epilepticos , artheticos , podagricos, chiragricos , paralyticos , aſthmaticos , curet ; Iliarum , colicum , genuum , matricis , renum , dorſi , veſicæ , ac dentium dolorem levet ; Stranguriam , dyſuriam , excoriationem, vertiginem , oblivionem , antiquam etiam tuſſim , ac ſtomachi frigiditatem,et matricis præfocationem ſuffumigio ſufferat , ulceribus antiquis conferat , recentia vero exſiccet , et cum ſuo ſanguine conglutinet; interpellares, ſcabiem , pruriginem , impetiginem , puſtulas , tuberem, tineam ſummoveat , ſciaticam eradicet ; venenatos morſus moderetur , odoratus ſimpliciter

cathar-

catharrum arceat, resolvat, omnem ventositatem relaxet lumbricos, & vermiculos, undecunque humanum distorqueant corpus, exterminet; & qui ab extra oberrent, fuget. Si tamen frænatum, & omnino cum cæteris singulas eas passiones juvantibus, & curantibus moderatum, pensata laborantium complexione, ante purgatis corporibus, adhibitum fuerit. Quando maxime simplex eas inter nos operationes mirum in modum salutem afferentes ostendat; quas nec quidem alias naturalis simplicis ullius virtute exhiberi posse crederemus, nisi vim numinis in eo cœlitus, & miraculose demissam, ut in probatica piscina, illa conspicaremur.

Latuit hactenus, *Illustrissime Princeps*, occultum, & circumsidentium populorum cœcitate circumfusum. Neque tamen ullius ingenii acies tanta fuit, quæ Oleorum omnium, quasi quintæ hujus essentiæ, incorruptibilis pene naturæ vim, virtutemque penetrare potuerit. Neque ipsi nostrates *Medici*, ut pace eorum dixerim, quorum ea intererat nosse aperuerunt. Cum ergo ipse cum *Cicerone*, sentiendum esse animorum, ingeniorumque naturale quoddam pabulum considerationem, contemplationemque naturæ, ad maximæ hujus, & occultissimæ rei indagationem, non levi cum labore simul, objectatione, me contuli. Et quoniam hac in parte recte me sensisse animadverti, amœnissima completus est animus voluptate, præclareque, ut ille dicit, mecum actum esse putavi, quod in re tam excellenti, verissimum quod fuerit, non sine ingenti studio, ac jucunditate invenerim. Nec putet quisquam subvenire me erroribus usquam intendere. Cum nec quæstus, neque ostentationis causa, hic philosophemur, ceu sophistæ consueverunt, sed veritatis zelo succensi, qua innixum humanum genus per opportunitatem optionem sibi ad salutem nanciscatur. Quod sibi quidem factu facillimum fuerit, cum nil approbare nos non cognitum intellexerint. Injecturos tamen pleroque aculeos tortuose illo suo disputandi genere non ambiginus, quo tres quinque, & album corvum, ac nigrum cygnum sæpius argumentari conati sunt. Ubi velim eos non prætereat ita cavisse nos pro veris falsa tanquam turpissimum probare, uti pulcherrimum, & jucundissimum vera videri, quæ dicimus, existimasse. Benevale, Dive Clemens noster.

Ex Castellariano Strozza nonis Dec. 1460.

Etsi scribens multos mihi sumpserim judices: quoniam tamen, ceu paulo ante, veritatem profiteor, eorum, quæ scripserim, ad generosi animi partes me conferam, præstat enim opiniones vulgi nihil facere.

FRANCISCUS ARIOSTUS PEREGRINUS.

Illustrissimo, ac Excellentissimo Principi, & Domino

D. BORSIO DUCI, &c.

Sal. pl. dicit.

SE prima io non ho posta in luce questa humile operetta, elucubrata nel tempo ch' io fui in Castelloariano Strozza Pretore, & prima non la ho adviata al suo magno, e destinato segno, gli rispetti sono stati honesti, & acceptabili, perche ho voluto consultare più, e più eruditissimi filosofi, e Medici, sì a loro judicio io habbia enucleato la vera, e sincera essenza, forza, e virtù di tanto, e così celebre liquore, quanto io sento essere questo laudatissimo Olio Monzibinio, e cognosciuto per loro benignità grandemente confirmare, e laudare, quanto io ho explicato, e per loro rescripti, quali per umiltà non adjungo a la operetta; come costa maxime al nostro magno Filosofo, e Medico, e Sommo oratore, Hyeronimo Castello, floridissimo ornamento di questa Splendidissima Aula

duca-

ducale . Ecco la mando in dono , e dedicata al jocondissimo nome de la Excellentia Vostra , supplicandola accepti gratiosamente , come sue , quello gli è porto da li fidelissimi suoi , e carissimi servi ; E se bene egli è dono minore de li perpetui meriti ricevo da tanta gratia , egli è però tanto , quanto più per hora puote l' humile mia sorte, forze , & tenue insegno , per magnificare , e accrescere il celebratissimo nome Borsiano ; e quello delectare per le efficacissime proprietà sue , per la novità de li stupendi , & maravigliosi effecti uditi , & in gran parte veduti ivi extesi : mostrando come per lo fausto , fortunato , e felice tempo del suo regere si sia scoperta così peculiare , & salutifera vena oleastre , e più fecunda , e memorabile de quella diurna trans Tiberina de Octaviano , e nella più fertile , più formosa , più jocunda , e la Excellentia V. dignamente più grata , e accepta regione de l' universo suo e florentissimo Dominio. Bene vale , Dive Clemens noster.

Ex Monticulo ibid. Decembris 1462.

RESPONSIO

BORSIUS DUX; &c.

Dilectissime noster . Le vostre littere habbiamo lecte cum dolcezza , e piacere assai, perche le sono elegante , & ornatissime . El libretto autem ci havete mandato cum epse è acceptissimo , sì per la materia , sì perche è tutto gentile , e limato , e terso , e dìgno d' ogni Principe . Così vi commendiamo del studio , e lucubratione gli havete posto . E anche vi havemo gratia del presente tutto nobile , e polito , Vale .

Ferrariæ 29. Decembris 1463. a Nat.

Claro Juris Consulto Dn. FRANCISCO ARIOSTO
Potestati Monticuli , dilectissimo nostro .

TRIBACHI MUTIN.

Ad facundum , & eximium Juris-Consultum

D. FRANCISCUM ARIOSTUM

QUam Monzibinii vis est miranda liquoris,
Tam laus ingenii clara Arioste tui.

Utque per ora Virum quod tu meditaris ab ortu:
Solis ad Occasum nòbile curret opus.

Sic tua non ullis facundia decidet annis:
Non ut ab humano, sed Jovis ore data.

Te nihil ergo velim tetricas horrere Sorores,
Majus ab exsequiis quod tibi nomen erit.

FR.

FR. HIERONYMUS BENDEDEUS

Amantissimo, ac semper observando Dom.

FRANCISCO ARIOSTO PEREGR.

Sal. pl. dicit.

ACcepi ampullam illius tui divini olei, quam nudius tertius ad me dedisti, imprimisve magnopere sum admiratus, & coloris pulchritudinem, & mirificam ejus odores suavitatem: quibus medius fidius rebus animus mirifice commotus, & incitatus est, ut in eo quoque non minus virtutis inesse crederem. Verum, & experiendi propediem, major facultas dabitur: & intelligendi te non frustra in eo laudando, & tantum ingenii, & otii posuisse: Si hæc copiosius, quam id quod spero, & vehementer opto fuero assecutus. Libellos tuos quos rogasti ut corrigerem si quid in iis librariorum, vel incuria, vel inscitia corruptum, vitiatumque esset, pro mediocritate ingenii ad te emendatos remitto. Tu si quid in iis præterea vitii, vel erroris compereris, aut ignorationi nostræ, quod nonnulla nobis non satis nota sint, aut certe celeritati veniam dabis. Nobis profecto id studii fuit: si minus ad unguem, ut ita dicam tamen emendatiores ad te redirent. Vale, suavissime mihi, & semper observande pr.... meque ut facis ama.

Ludovicus Carrus Domino Francisco Ariosto

Sal. pl. dicit.

VErbis meis nun possem explicare, quanta voluptate legerim ornatissimum libellum tuum, in quo & summus admirati olei illius divini, animique tui ingenii excellentiam singularem; sed quid ego te tua ne tibi nunc prædicem, aut extollam, qui sim talis, ut a me tu nullam omnino laudationem exspectares; studium tamen tuum in illo Oleo celebrando, ac Divi Borsii nomine illustrando, diligentiam magnopere probamus, & gratias ingentes agimus, quoniam nobis potissimum istum laborem non mediocri utilitati fore confidimus; libellum ipsum nunc tibi remitto, meque totum tibi trado.

Vale.

viij. Kal. Augusti.

JESUS.

Barnabas Percivallus Racanethensis Francisco Ariosto Juris-Consulto

S. P. D.

NEscio quid de te potius in scribendo admirer, Vir insignis, an gravitatem cum ornatu, an pressitudinem cum elegantia: quantum & ingenio, & doctrina valeas optime id declarat, quem ad te remittto libellus iste tuus de Oleo Monzibinio: Tu situm Monzibii montis legentibus ante oculos ponere videris: Tu vim olei, atque virtutem ita acute indagare visus es, & variis exemplis, atque experimentis cum omni ornatu atque elegantia approbare: ut te verum acutissimum physicum, nec non & historicum appellare liceat: Quare quam dulci, & mellifluo, ac gravissimo tuo dicendi charactere me pluribus diebus maxime delectaveris, & tam preti si, ac saluberrimi liquoris Monzibinii olei naturam, virtutemque me ignorare nolueris; quas possum tibi ago gratias. Bene vale, & me ut amas ora.

ILLU-

ILLUSTRISSIMO, AC CELEBERRIMO VIRO

D. ABBATI FELICI VIALI

IN Patavina Univerſitate Botanices Profeſſori.

CUm primum opera ac ſingulari munere illuſtriſſimi, ac famigeratiſſimi viri *D. Malliabechii* (ad cujus muſæum veluti emporium confluunt pretioſiores literatorum merces) ad me delatum eſſet opuſculum *Franciſci Arioſti* de *Petroleo Mutinenſis* agri CCXXXV. ab hinc annis conſcriptum, ac nuper a clariſſimo viro *D. Oligero Jacobæo* Regio in Dania profeſſore typis Haffinienſibus traditum, non potui, fateor, vir doctiſſime, quin noſtratium ſocordiæ ſuccenſerem, dum e tam diſſitis regionibus clariſſ. profeſſores inſurgere viderem, qui res noſtras illuſtrarent, & orbi literato communicarent. Puduit quoque non parum, quod juriſconſultus harum ſcaturiginum hiſtoriam primus conſcripſerit, & admirandas hujus liquoris virtutes literis tradiderit, dum illorum temporum *artis medicæ Profeſſor* aliquis provinciam hanc ſuſcipere debuiſſet, *Franciſcus* enim *Arioſtus* ſe tunc temporis Monticuli Prætorem fuiſſe refert, quod Oppidum Regienſis ditionis eſt. Ubi tamen totum librum perlegi, hiſce noſtris *Petrolei Fontibus* admodum gratulatus ſum, quod tam dignum præconem nacti fuerint, qualis eſt *Franciſcus Arioſtus*; perelegans enim eſt libellus, ac tali ſtylo conſcriptus, qualis horum fontium dignitatem, ac præſtantiam decebat. Ipſi quoque *Arioſto* mihi gratulandum fuit, quod tam celebrem patronum ſortitus fuerit, qui illius alioquin perituras chartas ſcombris erepſerit; niſi enim hujus regii in Dania profeſſoris diligentia, ac amor in literas opuſculi iſtius pene ſepulti miſertus fuiſſet, *Franciſci Arioſti* nomen nox alta preſſiſſet, cum tamen inter literatos viros merito recenſeri debeat. Mecum itaque animo verſans, an publicæ utilitati quicquam profuturus eſſem, ſi libellum hunc typographis noſtris recudendum traderem, ac tam egregium ſcriptorem, ſed ignotum, patriæ, ſuiſque provincialibus redderem, dubius hærebam, an id gratum futurum eſſet huic ſeculo ad res novas ſolum intento, & in animali regno abditiora quæque minutatim perſcrutanda occupatiſſimo, donec tandem duo occurrere, quæ hæſitantiam meam ſuſtulere; unum quidem tuus hortatus exſtitit, vir doctiſſime, qui non ſolum præſens, cum anno elapſo *Mutinæ* ad aliquot dies moram traheres, quo tempore ſuaviſſima, & eruditiſſima tua conſuetudine perfrui mihi non ſine magno fœnore datum eſt) ſed etiam abſens per literas ſtimulos addidiſti, ut quando duo, vel tria tantum hujus opuſculi exemplaria, e Dania in Italiam delata fuerint, illud in commune bonum recudendum curarem, ac eidem obſervationes meas de harum ſcaturiginum præſenti ſtatu attexerem; alterum vero, quod me ad Mutinenſem opuſculi editionem impulit, fuit ejuſdem opuſculi exemplar M.S. in Eſtenſi bibliotheca repertum (quod eruditiſſimi *P. Bachini* bibliothecarii operæ, ac bonitati debeo) multaque alia egregia ejuſdem auctoris opuſcula M.S. hac occaſione inventa, ut Dialogus de divina Providentia. Sermo de Purificatione B. Virginis, Epiſtola ad Sixtum IV. Pontificem de rebus ſummo in Pontificatu ſuo agendis. Injurius itaque hujus egregii Scriptoris nomini, ac potiſſimum *Ludovico Arioſto*, cujus divina poeſi ſumme delectatus ſum, mihi viſus fuiſſem, niſi *Franciſci Arioſti* multifariam doctrinam, eruditionem, & magnam apud literatos illorum temporum exiſtimationem, hiſce regionibus, ubi olim vixit, ac enituit cognitam redderem.

Noſtrum igitur exemplar M. S. cum opuſculo Haffiniæ impreſſo copi conferre, ac nonnulla in noſtro inventa ſunt, quæ in altero nullo pacto leguntur; ſunt autem binæ obſervationes in fine opuſculi, quæ pietatem redolent, in quibus bonus ille vir refert ob præſentiam ſcorti, & aliquot luſorum, hos fontes ab olei emanatione ſtetiſſe; in fine pariter epilogi exſtant ejuſdem Auctoris proteſtatio, adverſus obtrectatores,

tores, epigramma civis mutinensis ad auctorem, ac tandem in fine opusculi tres Epistolæ eruditorum hominum illorum temporum ad Auctorem in operis commendationem. Hæc omnia igitur editioni nostræ placuit adjicere, ut Scriptoris tum pietas, tum existimatio penes eruditos illius ævi magis innotescat. Non exiguam quoque operam contulit hoc M. S. exemplar ad multa emendanda, quæ in Haffniensi editione obscuritatem aliquam parere, & lectorem remorari poterant.

Ad invisendas igitur hasce scaturigines, quæ ad 12. millia passuum *Appenninum* versus *Mutinam* distant, me contuli, mecum *Ariosti* libellum gestans; quo cum devenissem solitarium loci genium suspiciens (cui mehercle Numen aliquod inquilinum Veterum cœca superstitio affinxisset) cuncta perlustrare cœpi, & cum iis conferre, quæ tot annis antea in opusculo leguntur descripta. Profecto loci facies non multum ab ea discrepat, quam *Ariostus* eleganter delineavit; nam ad dexteram *Montis Zibii* planitiem versus (qui mons omnes supereminet, ac in summitate oppidum ostentat ejusdem nominis,) duo alii montes exstant prærealti, nec multum inter se dissiti, quos inter angustus clivus in imo visitur, per quem rivus decurrit, ab Indigenis dictus *la Schianca*, quod nomen subticuit *Ariostus*, solum innuens fluentum illud ex ingenti ruina hujusmodi nomen sibi comparasse, quod a verbi nostrati significatione non multum abludit, cum vox talis *divulsionem* significet; sic montis dorsum, per quod ad rivum descensus est, adhuc nuncupatur *la rovina*; verisimile est autem ex præcipiti ruina in hisce nostris montibus, qui toti subantrosi sunt, factam fuisse aliquando angustam hanc vallem, & veluti ruinam, cum prius forsan unus & idem mons essent. Sæpe vero contingit, ut in hac montana regione, quæ planitiem nostram respicit, ac variis in locis ignem efflat, terra sublidat magno cum strepitu, qualem calamitatem prægressa hyeme experta sunt varia oppida, ac villæ, ut colonis alio migrandum fuerit.

Vallis hæc igitur, quæ montes hos interjacet, ea parte qua orientem respicit, rupem habet præruptam, ac adspectu horridam, qualem Auctor opusculi descripsit; rupes hæc ad satis longum spatium leni curvatura meridiem respiciens exporrigitur, totoque a vertice ad imum usque, ubi decurrit rivus, albescit; æquis vero intervallis ita distincta est, ut ab aratro sulcata videatur; quod autem mirum est, in tam longo tractu, ac in tanta altitudine ne herbulam quidem, vel frutisetum aliquod reperiret est, tam inops ac squallens in cute facies est loci, qui intra tantum recondit thesaurum, more scilicet fodinarum, quæ quo metalloram ditiores sunt, exterius squallidiores apparent. Altera pars tamen montis opposita, per quam in rivum est descensus, non inamœna est; nam culturæ patiens est, & arboribus consita, satisque frugifera; binas propterea hasce loci facies, nonnisi cum quadam horroris & jucunditatis intueri licet.

In imo vallis itaque, ac secus rivum e rupis ventre Petrolei scaturigines erumpunt, quæ modo numero tres observantur, non admodum inter se dissitæ; unius tantum meminit Auctor opusculi, ac eam putare licet, quæ medium locum, & sublimiorem situm obtinet, cum ab indigenis fons vetus, & originarius appelletur, ex quo uberior olei proventus obtinetur, quam ex reliquis ad latera positis. Oleosam hanc scaturiginem, cum primum innotuit, adspectui obviam fuisse arbitrari licet, postmodum vero ab incolis ad uberiorem olei copiam impetrandam, excavatum fuisse subterraneum ductum, qualis nunc visitur; per scalam enim in saxo insculptam ad gradus 24. satis commodus ad parvam scrobem est descensus, cujus profunditas duarum ulnarum est circiter, aquam candicantem continens, in qua Petroleum innatat. In scalæ fornice, qui totus scrupeus, ac parvis variis generis lapidibus coagmentatus est, penes scrobem rima visitur unius palmi latitudine, longitudine vero unius ulnæ, ex qua rima, quæ in rupis adytu tortuoso lapsu se recondit, aqua sensim defluit, una cum innatante olei vectura. Cum loci obscuritas curiositati meæ non parum officeret, mihi volupe fuisset lucerna accensa cuncta exactius perlustrare, sed periculosæ plenum opus aleæ rem hujusmodi esse, fontium custodes monuere, cum Petroleum Naphthæ ad instar e longinquo, æstate præsertim, ad flammam transiliat, ac temporis momento, experientia teste, locum subterraneum totum incendio opplere possit, cum extrema adstantium pernicie.

Petroleum porro, quod fons hic vetus suppeditat rufi coloris est, quod vero ab altero ad lævam posito educitur, aliquantum nigricat, balneum nigrum propterea appellatur. Odorem autem adeo gravem exhalant hæ petrolei scaptensulæ, ut in illis diutius immoranti graves capitis dolores suboriantur; hinc per æstatem ob partium volatilium promptam diffusionem, petrolei collectio operarios non parum infestat, quod hyeme non sic evenit, quin procul ab ipsis ontibus ad integrum fere stadium petrolei odor

tam manifeſte percipitur, ut pro ductore eſse poſſit ad locum unde emanat. Mirari autem non ſemel ſubiit, quomodo, cum petroleum ex partibus ita volatilibus conſtet, illius odor pene ineluibilis ſit, ut quotieſcunque aliquid illo ſemel imbutum fuerit odorem tamdiu ſervet; quam ob cauſam apud noſtrates, quotieſcumque a *Medicis* pro remedio petroleum præſcribatur, ad ſolum nomen horreſcant ægri, ac præſertim mulieres, quæ ſolum perfundi vellent.

Ambroſiæ ſuccis, & odoriferis panaceis.

Bis in hebdomada, ii, quibus negotium hoc demandatum eſt, oleum colligunt; modus autem hic eſt. Situlam ligneam in aquam dimittunt, ac parumper inclinant, in quam manuali herbarum faſciculo, ſcoparum ad inſtar, petroleum innatans cum aqua ſenſim deducunt, aquam exinde, foramine in fundo ſitulæ aperto, a petroleo facili negotio ſecernunt. Ex fonte originario petrolei ſex libras, plus minus, ut ajunt, qualibet vice educunt, quod bis in hebdomada exſequi ſolent; reliqui fontes pauperiores ſunt, imo alter ex his, utpote efſœtus, oſtio aperto jacet, cuique expoſitus.

Tempus equidem, quo fontes iſti mundo innoteſcere cœperunt, ex ipſo *Arioſto* habemus, qui ſcripſit id contigiſſe anno 1464. menſe Martio; at quomodo, & quinam caſus illos prodiderit, omnino ſubticuit notionem; ergo aliquam hujus rei exoptans ab indigenis ſciſcitatus ſum, numquid hac de re ſcirent, ac ab iis accepi ſibi ab avis (ſeu verum, ſeu fabuloſum ſit) traditum, ſubulcum ſcroſam macie confectam, & valde ſcabioſam a grege abegiſſe, ne reliquos ſues inficeret, ac in vallem illam, ubi ſunt petrolei fontes propuliſſe, quæ poſt aliquod tempus domum, & haram regreſſa eſt pinguis, & ſatis nitida, cum non exigua porculatoris admiratione; verum cum rurſus ſcroſa hæc in eandem ſcabiem recidiſſet, rurſus a ſubulco in eundem locum propulſa eſt, quo cum deveniſſet ſcrobem quandam aqua plenam celeri paſſu petiit, in qua cœpit ſe volutare, ibique ad aliquod tempus relicta a ſcabie denuo convaluit.

Is eſt igitur fontium petrolei Montis Zibii præſens ſtatus; ſicuti vero tota vallis, quæ montes hoſce interjacet, glebæque ipſæ hujus unguinis odore perfuſæ ſunt, cum ex illis per diſtillationem aliquam liquoris portionem elici experientia demonſtrarit, ſic Incolæ lucri appetentes ſæpius proximis in locis rupem perfodiendo novas ſcatebras ſcrutati ſunt, ſed hactenus operam perdiderunt, nihilque olei reperere.

Huc uſque, vir doctiſſime, *hiſtorici* partes egimus, modo *philoſophicam* & *medicam* perſonam induamus. Quamvis generationis modum, ſeu chymicum proceſſum, quo polydædala natura magiſterium iſtud conficiat, exponere velle, divinare potius ſit, quam ſolidis rationibus certi aliquid ſtatuere; veriſimiliter tamen conjectare licet, totum id vi ignium ſubterraneorum perfici, qui in rupis ventre tanquam in furno chymico bituminoſam materiam, qua ſolum iſtud luxuriat, fundant, & colliquent, quæ poſtmodum una cum aqua ſub olei forma per rimam in deſcriptam ſcrobem, veluti in recipiens, defluat. *Tractus* autem iſte *Mutinenſis agri*, ubi in colles aſſurgit, bituminoſa, ac ſulphurea materia ad ſaturitatem refertus eſt; varios ignes præterea intus alit, flammaſque, & ſaxa ingenti fragore quandoque eructat, præcipue in loco dicto *la Salſa*, qui locus a petrolei fontibus montis Zibii ad quingentos paſſus circiter diſtat.

Satis autem curioſa eſt hujus vulcanii ſpiramenti obſervatio, quare non abs re fuerit, circa illius contemplationem paululum immorari: in ſummitate collis parva planities ſedet, in cujus medio hiatus viſitur crateris forma, cujus diameter tres ulnas circiter non excedit, unde materia quædam bituminoſa continuo ſurſum protruditur, ac ad modum pultis ebullit: interdum vero, impendentibus præcipue magnis temporum mutationibus, ex illo hiatu ingentes flammæ erumpunt, una cum ſaxorum, & cretaceæ materiæ projectione, tanto quidem fragore, ut in ipſa civitate interdum, nocte præſertim, ſtrepitus non ſecus ac æneorum tormentorum exaudiri ſoleat. A ſenioribus loci accepi, collem illum ex hujuſmodi materiæ, & ſaxorum rejectione notabiliter in altum excreviſſe, & ſubjectam vallem fere complanaſſe: hujuſmodi occaſione mentem ſubiit illud *Fallopii* noſtri, qui in libro de metallis, & foſſilibus cap. 7. tradidit, montes conſtructos fuiſſe ex ſaxis in ipſo mundi exordio, ſaxa vero e ſicca exhalatione generari, hancque ob cauſam montes creſcere, ſeu ſaltem reparari; nam alioquin, ait ille, *montes non eſſent perpetui, cum ſemper & a ſole, & ab aqua aliquid ipſorum abradatur.* Collis iſte ſquallens eſt, ac lapidibus varii generis totus refertus, paucas propterea plantas nutrit, ut qui illis fidem ſervare neſciat. Mihi quidem hujuſmodi conflagrationem videre non obtigit, rem tamen viſu horrendam eſſe ajunt, ut incolæ, ac viatores procul effugiant, ne a

flam-

flammarum, & saxorum crepitante grandine obruantur.

Rem satis curiosam memorant, jumenta ipsa vicina Salsæ incendia præsentire ad aliquot dies, ut pascua proxima aversentur, quod facile crediderim, cum animalia in terram prona, & pabulum continuo quæritantia, terræ halitus acutius percipiant, quam homines surrecti, & ad altiora intenti, hoc præcipue in loco, ubi ante eruptionem viscera montis exæstuant mugitibus, ac bombis præcedentibus. Locus propterea desertus est, utpote statio male fida agricolis, ac pastoribus. Materia porro, quæ ex illo hiatu erumpit, cinerei coloris est, sulphureum, ac bituminosum odorem redolens, molliſque est, ut pedem intra craterem immittere periculosum sit. Hunc locum forsan illum ipsum esse, quem notat *Plinius* l. 2. hist. nat. cap. 103. arbitrari licet, ubi tradit *in Mutinensi agro statis vulcano diebus ignem exire solitum*; quia verò Ethnicis superstitio familiaris fuit, propterea creditum ignem hunc solitum erumpere sacris *vulcano* diebus, cum revera nullus ordo in ejusmodi conflagratione observetur.

Quin apud eundem *Plinium* locus alter notatu dignus exstat, ut qui montium istorum olim factam disruptionem innuat, unde forsan montis convexitas, quæ rupi est opposita, & per quam in vallem ad Petrolei fontes descensus est, *Ruinæ* nomen, quod adhuc retinet, forsan desumpsit; hæc autem sunt *Plinii* verba lib. 2. c. 83. *Factum est*, inquit, *ingens portentum Lucio Martio, ac Sexto Julio Coss. in agro Mutinensi: namque montes duo inter se concurrerunt crepitu maximo adsultantes, recedentesque, inter eos flamma, fumoque in Cœlum exeunte, interdiu spectante e via Æmilia magna equitum Romanorum, familiarumque, & viatorum multitudine. Eo concursu villæ omnes elisæ, animaliaque permulta, quæ inter ipsos fuerant, exanimata sunt.*

Exstant præterea aliis in locis similia spiramenta, quæ noctu, & interdiu, flammarum globos cum strepitu eructant, ut in loco quodam dicto, *Barigatio*; quare totius hic tractus *Mutinensis & Regiensis agri*, qui ad *Apennini* radices jacet, bituminosæ, ac sulphureæ materiæ valde ferax est, nuperque in *Scandianensi ditione* nova sulphuris fodina reperta est, quæ sulphuris purissimi copiam elargitur. Copiosum igitur pabulum habent ignes isti subterranei, ut per tot secula potuerint exardescere; quare cum bituminosa materia in horum montium viscеribus ubertim suppetat, ignem hunc subterraneum non procul ab his fontibus stabulantem, hujus admirandi liquoris verum artificem esse censendum est; licet enim ignis apud Chymicos, ut penes *Helmontium*, magnus analysta, rerumque mors, ac destructor audiat, multorum tamen mixtorum auctor, ac parens a cl. *Boyleo* in chymistica sceptico, merito appellatur, allato exemplo de vitro, quod ignis donum est.

Nequaquam autem crediderim Petroleum nostrum novum fuisse naturæ productum, sed antiquissimum ejusdem naturæ magisterium, nostris tamen temporibus a Divinæ beneficentiæ munere reservatum; quod licet ars chymica adhuc æmulari nescierit, non ideo tamen putare licet natalem suum cuiquam debere, quam bituminosæ, & sulphureæ pinguedini, ab ipso mundi ortu hisce montibus inditæ, sed cum tali partium mineralium imperceptibili mixtura, ut tale concretum emergat, eo modo quo ex sulphureis, & omnigenis e terra exhalationibus a solis calore in altum evectis scimus generari in aere *nimbos*, *& non imitabile fulmen*; quamvis modum ignoremus, quo in aeris officina paretur fulmen, cujus tam admirandæ sunt proprietates, ut Philosophorum ingenia non minus exercuerint, quam eluserint.

Porro quod egregias dotes spectat, quibus parens natura Petroleum nostrum insignivit, non est quod in hoc multum immorer, cum de ipso multi auctores scripserint, ac ejusdem usus apud exteros forsan frequentior sit, quam apud nostrates. *Fernelius* 7. Meth. ait esse *summe calidum, attenuans, penetrans, siccans, ac digerens materiam omnem frigidam, epilepsiam, paralisim, spasmum, ac uteri frigidiores affectus solvere. Fallopius noster* in lib. de Ulceribus cap. 11. ad corrigendam frigidam ulcerum intemperiem, Oleum Montis Zibii valde commendat; in eodem libro cap. de ambustis miram Petrolei efficaciam se expertum esse ait, in combustis partibus, traditque *se vidisse rusticos Mutinensis agri cum exuruntur infundere partem exustam in illo oleo, & observasse successum præstantissimum*. *Baccius* lib. 5. de thermis multa refert, quæ sibi ait a *Mutinensi Medico* communicata de nostro Petroleo, & ignibus subterraneis Montis Zibii, & liquorem hunc celebrat *ad inveteratas junctura rum durities emolliendas*. Petrolei nostri meminere *Matthiolus* lib. pr. in Dioſc. c. 82. *Cæsalpinus* de metallicis lib. pr. cap. 31. *Brasavolus* in examine terrarum. *Cardanus* de subtilitate lib. 5. E recentioribus *Schroderus* lib. 3. c. 32. ubi Petroleum Mutinense *Axungiam Macrocosmi* appellat, ac cerebro, & nervoso generi conferre scribit. *Sylvius Dele-*

boe lib. pr. c. 14. ubi emplaſtro ſuo carminativo oleum terræ admiſcet; *Etmullerus* in commento Ludovic. tit. 19. Petroleum nobile penetrativum, & reſolvens vocat, oleoque ſuccini conſimile facit; è noſtratibus vero *Bernardus Cæſius* è Soc. Jeſu l. 3. cap. 7. & 11. ſuæ mineralogiæ, ac poſtremo *Antonius Fraſſonus* in ſuo libello de thermis M. Gibii.

Uſus hujus liquoris, qui nobis abunde ſuppetit, ac non magno conſtat, apud noſtrates, ut ſuperius dixi, ob graveolentiam non adeo frequens eſt, quare non levis admiratio me cœpit, quomodo ab *Arioſto*, & iis qui ad ipſum literas ſcripſerunt, in hoc liquore commendetur odoris ſuavitas. Mentem ſubit recordatio, vir clariſſime, quod cum *Mutinæ* eſſes, & in pharmacopolio lagenam Petrolei odorareris, teque magna voluptate perfuſum diceres, ac ego admirarer, ortam inter nos quæſtionem de odorum, & odoratus natura, factamque mentionem de galbano, quod ſacri thymiamatis compoſitionem ingreditur, ut ex cap. 30. *Exodi*, cum tamen galbanum male oleat, & ad fugandos ſerpentes commendetur, ut ex 3. Georg.

Galbaneoque agitare graves nidore chelydros.

Nolo hic de naſorum guſtibus diſputemus; Nobis profecto odor Petrolei, quod *Fallopius* ſtercus Diaboli appellavit, in cenſu ſuavium odorum reponendus nequaquam videtur, ut ut *Arioſtus* illius fragrantiam non ſemel deprædicet. Suſpicari propterea licet hoſce Petrolei fontes, a primæva ſui bonitate aliquantum degeneraſſe, ac idem fatum ſubiiſſe, quale identidem cæteris aquis thermalibus apud *Baccium* lib. p. cap. 24. ubi agit de naphta, obtigiſſe legimus. Cauſæ autem hujuſmodi mutationum magnæ aquarum eluviones, terræ motus, venti ſubterranei, conflagrationes eſſe conſueverunt, quæ in terræ viſceribus priorem æconomiam perturbant, non ſecus ac in humanis corporibus, ob varias ægritudines contingit, perturbato, aut intercepto liquidorum curſu. Id eleganter carminibus expreſſi *Ovid.* in 15. metam.

Nam ſive eſt animal tellus, & vivit, habetque
Spiramenta locis flammam exhalantia multis;
Spirandi mutavere vias, quotiesque movetur:
Has finire poteſt, illas aperire cavernas.

Cum autem montana hæc regio magnis conculſionibus, ob frequentiam ex *Salſæ* hiatu flammarum, & ſaxorum eructamenta, obnoxia ſit, mirum non eſſet, ſi Petroleum noſtrum duorum ſeculorum ſpatio ſuos manes paſſum fuiſſet, ac illi aliquid ex odoris, aliarumque dotium præſtantia deceſſiſſet, nec non, ſi ex illius uſu morborum, alioqui inſanabilium, tam prodigioſæ curationes, quales *Arioſtus* deprædicat, noſtra hac ætate non obſerventur. Haud ſum neſcius, cum quid novi in rerum natura emergit, ad rei novitatem magnum fieri hominum confluxum, ac non multo poſt id, quod ſummæ fuerat admirationi, deſpicatui eſſe: magno tamen honore, & exiſtimatione ad longum tempus fluxiſſe hos fontes, ex ſuperius memoratis Scriptoribus ſatis perſpectum eſt. Profecto cum primum hi fontes mundo innotuere, undequaque tanquam ad rem ſacram tum ſanos, tum ægros magna frequentia confluxiſſe, cenſendum eſt; cum eo loci, & ſcorta, & aleatores, & *Ambubajarum collegia* concederent, ad lucra captanda, ut ex poſtremis *Arioſti* obſervationibus habetur, inibi quoque hoſpitium aliquod fuiſſe idem auctor refert, cum noſtro hoc ævo locus prorſus inhoſpitus ſit, imo ipſa ſolitudinis ſedes.

Demus itaque oleoſum hunc laticem a priſca ſui bonitate paululum deſciviſſe, non ideo tamen deſpectui eſſe debet, neque a foro medico ablegandus: ego quidem in nervorum diſtentionibus, in arthriticis doloribus citra inflammationem illius vim delenificam expertus ſum: in hyſtericis affectibus, non ſolum illinitione adhibitus, ſed per os quoque ad guttas aliquot, ut oleum ſuccini, in aqua appropriata exhibitus, mirifice confert, ſic in puerorum lumbricis, in ulceribus inveteratis, egregiam operam præſtitiſſe non ſemel obſervavi; in affectibus porro cutaneis, & ſicca ſcabie maxime conferre, imo divinum prode remedium eſſe, non ſolum Petroleum, ſed ſcrobis aquam, ac cœnum ipſum, pro comperto habeo. Tribus abhinc annis vir nobilis in hac Civitate fœda ſcabie ad longum tempus laborabat, quæ tam altas radices egerat, ut generoſiora remedia eluderet, patiente ad cachexiam ſenſim delabente. Suaſor fui, ut pro balneo aqua illa uteretur parvi fluenti, quod Petrolei fontes lambit, & hoc ſolo remedio aliquoties repetito, fœdam hanc peſtem eliminavit. Hoc exemplo monſtrante viam multos ſcabioſos, & elephanticos ad fluentum illud, velut ad noſtrum jordanem ablegavi, nec ſine

fau-

fausto eventu. Multa alia quoque beneficia præstiturum, tum oleum, tum aquam, in qua innatat, ac eam quæ fontes delibat, dum prætergreditur, putarem, si attentiori studio *Medentes* ad frequentiora experimenta captanda animum adverterent. At nisi ad pharmacopolia medicæ formulæ ex mille adversis rebus concinnatæ, excogitata compositione luxuriæ, ut de theriaca scripsit *Plinius*, præscribantur, nihil actum videtur, quasi in pyxidibus illis hospitetur sanitas, de quibus priscum illud vere dici possit: *Aliud in pyxide, aliud in titulo*. Æterna equidem laude dignos *Professores Patavinos* semper prædicabo, ut qui *Balneorum Aponitanorum* antiquam dignitatem sartam tectam servarint, qualem habebant priscis temporibus, ut etiamnum, velut de iis *Claudianus* cecinit, dici possit.

commune medentum
Auxilium, præsens numen, inempta salus.

Dum varios scriptores hac de re evolverem, ac forte occurreret *Jacobi Bontii* opus de hist. nat. & medicina Indiæ Orientalis, multo magis incuriæ nostræ irasci mihi necessum fuit. Describit hic auctor l. 2. cap. 9. Oleum quoddam, quod nomine *olei petræ* ab indigenis appellari ait, nostro valde consimile, ut quod e rupibus emanet, & in subjecta flumina præceps cadat: hæc autem sunt illius verba. *Hoc oleum*, ait ille, *a barbaris in tanto pretio habetur, ut rex Archinensis, qui potentissimus est hujus insulæ tyrannus, sub capitali pœna istud evehi inde prohibeat, ita ut incolæ nocte intempesta, si quæ nostra, aut Anglorum navis eorum littoribus appellat, ad nos istud furtim deferant. Hoc oleum partibus affectis illitum miraculi instar ægros consolatur. Odore porro est gravi, non tamen fastidioso*. En quomodo oleum illud nostro affine est tum substantia, tum virtutibus, tum natali ipso; non tanti tamen apud nos petroleum nostrum est, adeo nobis sordent munera, quæ tam liberali manu parens natura dispensarat; ac forsan ob talem contemptum non tam uberem olei copiam profundunt amplius hi fontes, ut olim, centum ab hinc annis, cum *Baccius* lib. 5. de thermis refert, scaturigines istas, alias feraces fuisse 40. librarum singulis diebus, suo vero tempore ad summum non excedere octo libras, nostra vero ætate sex libræ bis in hebdomada vix impetrentur; quare una cum *Job.* c. 29. tempus illud memorare libeat. *Quando petra fundebat nobis rivos olei.*

Herbam quandam ab incolis *Fumanam* dictam sub ipsum opusculi initium describit *Arioſtus*, cujus generis talem se nusquam vidisse ait eamque ad ripæ declivis initium subcrescere, hortulano tithymallo similem; tota qua potui diligentia plantam hanc perquisivi, ac nescius an planta hæc inter vernales, an æstivas, vel autumnales recensenda esset; hoc ipso anno pluries M. Gibbium adivi, & rupem totam pervestigavi, ad illius verticem per callem quendam, quem *passo stretto* appellant, prorepentem; sed oleum & operam, ut dici solet, perdidi. Profecto non semel me pœnituit tam vilis plantæ indaginem instituisse per loca adeo prærupta, quibus ut me expedirem, non minus necessariæ erant manus quam pedes: quasi botanicam scientiam magno thesauro auctiorem feciſſem, si res ex voto succesſiſſet.

Risum vix tenebant amici, qui mecum ad invisendos Petrolei fontes venerant, dum e valli me per clivosum supercilium reptantem adspectabant, & quod nunquam videram perquirentem. Tu equidem, vir doctissime, conatus meos non risisses, quem scio nulli labori, & peregrinationi peperciſſe ad exoticas plantas perscrutandas, ut patavinum hortum, cui præsides, ditare posses, quod magna nominis tui celebritate jam præstitisti. Nullam igitur herbam *fumanam*, quæ notis respondeat ab *Arioſto* descriptis, mihi reperire concessum fuit. Herbam enim illam nullum odorem spirare ait *Arioſtus*, *neque nisi vanum, & insipidum saporem degustantibus præbere*, ac si fatua esset materia; omnes vero plantas, quæ in vallis fundo, & non adeo longe ab ipsis fontibus *fumanæ* aliquam effigiem referentes occurrebant, sapore amaricanti præditas inveni, & aromaticum odorem redolentes. In *actis Haffnienſibus vol.* 5. p. m. 193. *herbæ fumanæ* mentionem factam invenio, nam *D. Arnoldus Syen* celeberrimus botanicus Leydensis in epistola ad *Gasp. Bartholinum Tho.* filium fumanam herbam ad cisti speciem refert, ac *Arioſti* meminit insipidum saporem illi adscribentis; subdit tamen, illum non satis accurate hujus plantæ attributa exposuisse; quare insignis ille Botanicus & ipse dubius hæret, quid de hac planta statuendum sit, ut ex ejusdem epistola satis constat. *D. Lucas Schrœkius* academiæ Cæsareo-Leopoldinæ præses dignissimus iconem herbæ fumanæ per epistolam ad me transmisit, quem ajebat in bibliothecas *Jo: Rhodii* repertum fuisse, mihique hoc onus imponebat, ut vernaculam hanc plantam pervestigarem, & botanicos de hac re dubios sollicitudine absolverem, cujus rei me compotem esse nequivisse sum-

fummopere doleo. *D. Agnellus* Medicus Saxolenſis, vir ætatis ſatis provectæ, mihi retulit, recordari ſe olim a patavino Medico botanicum huc miſsum fuiſse, ad *fumanam* herbam perquirendam, quare *Jo: Rhodium* Patavii tunc commorantem credere licet, ipſum fuiſse, qui miſerit ad plantam hanc perſcrutandam, ut qui opuſculum m.s. in hiſce regionibus forſan repertum, in ſuis ſcriniis ſervaret, quod poſtea typis Haffinienſibus imprimendum tradidit *D. Jacobæus Regius* profeſsor. Nullam ergo plantam quæ *fumanæ* ab *Arioſto* deſcriptæ propior ſit, reperire datum eſt, quam eam, quam ad te miſi ac *Chamæciſti* ſpeciem judicaſti. *Fumanam* igitur herbam, ſive plantam imaginariam eſse arbitrari licet, vel fato quodam, ut ejuſdem nomen portendit, fumi ad inſtar evanuiſse.

Antequam claudam epiſtolam, aliqua etiam de *Petroleo montis Feſtini* perſtringam: non unica enim ſcaturigine hujus admirandi liquoris gaudet *Mutinenſis ager*, aliam ſiquidem habet longe præſtantiorem, altius adſcendendo verſus *Appeninum*, prope oppidum, quod *Monſeſtinum* dicitur. Solius autem *Montis Gibii* apud ſcriptores fit mentio, *Montis* vero *Feſtini* nomen ignotum eſt, *caruit quia vate ſacro*. Hujus ſcaturiginis longe diverſa conditio eſt, ab altera ſuperius deſcripta, hæc enim in profundis terræ viſceribus concluſa eſt; in parva igitur planitie tota herbeſcente prati ad inſtar præalti putei fodiuntur ad ulnas 70. circiter, ubi in imo e dura ſilice liquor emanat, cum aliqua portione aquæ interdum etiam ſincerus, & eximii candoris, quo a *Petroleo M. Gibii* diſtinguitur, quod ruſſum eſt; ab aqua vero facile ſeparatur, in qua innatat. Ibi centenos puteos viſere eſt, ſed jam effœtos, quotannis enim duos, vel tres puteos effodiunt. In hos puteos per ductarium funem operarii deſcendunt ad colligendum petroleum, quod opus illis moleſtum eſt, ob fumoſam exhalationem, quæ illos adeo infeſtat, ac præſertim ubi primo liquor emanare cœperit, ut interdum exanimentur, ac nonnullos etiam periiſſe dicant; ajunt autem arctari ſibi ſpiritum, & in auribus acutiſſimum doloris ſenſum percipere, quaſi ſtylo perforentur.

Inter hos puteos, variæ ſcrobes occurrunt, in quibus aqua ad ſoli ſuperficiem viſitur, quæ ſemper ebullit, non ſecus ac aqua famoſi *balnei Viterbienſis*, quod dicitur il *Bullicame*, actu tamen frigida eſt; ſaporemque ſalſum præfert, ac petrolei odorem redolet; aliquem uſum medicum habere probabile eſt, ac præſertim ad cutaneos affectus, veluti aquam parvi fluenti apud ſcaturigines Montis Gibii ſuperius memoratam, de qua re conſulenda eſſet experientia.

Ab horum puteorum cuſtode ſciſcitatus ſum illorum originem, & unde ſomniarint venam petrolei tam in profundo latere, qui reſpondit, ſibi tempus ignotum, quo primum mundo innotuerint, odorem autem, quem locus ille exſpirat, latentem venam indigitaſſe; *lucri ergo bonus odor* ſagacibus, ac naſutis indigenis ſuaſor fuit, ut puteos foderent, ſicque etiamnum, ubi odor prope ſolum fortius ſpirat, novos puteos effodiunt. Qualibet hebdomada 20. libras, plus, minus petrolei e puteis iſtis obtinent; illius autem talis eſt puritas, & candor, ut nullius rei mixtione fœdari poſſit, quamcunque enim rem affundas, perſtat illius candor illæſus; ſic autem reſpuit cujuſcunque rei connubium virginalis hic latex, ut nullo modo ab agyrtis adulterari poſſit, omnes enim liquores ſupereminet. Videtur equidem cum ſpiritu vini rectificatiſſimo permiſceri, ſed ſi vini ſpiritus cum tantillo croci coloratus reddatur, apparet diſtinctio, petroleo ſupernatante.

Clariſſ. *Jacobæus*, ut ex illius epiſtola ad lectorem opuſculo *Arioſti* præfixa, naturam petrolei ad naphtam, & ſuccini naturam referens, ait, peracta leni deſtillatione, magma quod reſtitat in fundo, vim electricam paleas attrahendo poſſidere; experimentum addit, nimirum petroleum cum ſpiritu nitri per coctum abire in craſſamentum quoddam fragile, & opacum. Chymicum examen quoque inſtituit *Schroderus* l. 3. cap. 32. petroleum rectificando in capella vacua, quo pacto ait obtineri ſpiritum limpidiſſimum.

Deſtillationem ego quoque inſtitui, ac liquor exivit, cui aliquid majoris perſpicuitatis acceſſit, ſed non parum nativi odoris deceſſit, exiguo magmate flavi coloris in fundo relicto; Petroleum ſic deſtillatum igne accenſum flammam quidem minus fuliginoſam, ſed magis languidam edere viſum eſt; quare petroleo, montis Feſtini ſaltem, nihil perfectionis per deſtillationem accedere facile crediderim, cum a natura, viribus arti non datis, ſatis elaboratum videatur; fragmenta laterum ignitorum in petroleum conjeci, ut ex illis petroleum laterinum elicerem; liquorem ruſſum obtinui, qui nihil fere genuini odoris referret; hujuſmodi occaſione expertus ſum, an igniti lateres plus aquæ abſorberent quam petrolei, ac facto per exactiſſimam bilancem examine, plus aquæ quam petrolei bibiſſe compertum eſt. Deſtillatione quoque facta ex æquis portionibus aquæ fortis, & petrolei, indiſcriminatim viſa ſunt adſcendere petroleum, & aqua fortis, in recipiente tamen

ad

ad invicem separabantur, innatante petroleo, ac immutato non parum illius tum colore, tum sapore, quare olei amygd. am. indolem referebat; magma in fundo collectum est atri coloris ad instar picis, in quo nihil electrici deprehendi. In hac destillatione multum petrolei absumptum est, ac tota fere aqua fortis recuperata est. Cum in nullo magis affectu, quam in puerorum lumbricis apud nostrates familiaris sit petrolei usus, aliquot terrestres lumbricos satis vivaces in vas petroleo plenum conjeci, ac in iis multas contorsiones observavi, vixere tamen ad horæ circiter quadrantem, ubi in vitrioli spiritu optimo, temporis fere momento exstincti sunt.

Descendendo ab his puteis Mutinam versus ad 14. passuum millia, locus quidam occurrit apud indigenas satis famosus, quem appellant *le bombe*; in medio craterem habet insignis amplitudinis, qui continuo materiam bituminosam eructat petrolei odorem referentem, interdum autem tanto cum strepitu id quod retinet in ventre conclusum rejectat, ut bombardarum, unde nomen traxit, sonitum æmuletur. In hisce locis tota qua potui indagine observavi, num planta aliqua exotica hospitaretur, ac præcipue fumana herba, nihilque notatu dignum reperire datum est, quam narcissos suavissimum odoreni præ cæteris exspirantes.

Hæc habui quæ de Mutinensis agri petroleo, ac de herba fumana ad te scriberem, vir doctissime. Cæterum si pro epistola libellum conscripsisse visus fuero, prolixitati meæ patrocinium a te nec exposco, nec exspecto, eorum enim, quæ legentis palato arrideant, (qualia isthæc tibi fore non ignorabam) nunquam prolixa est enarratio. Vale Patavini Athenei ornamentum, mihique ut cœpisti, favere perge.

Illustriss. & Celeberrimi Nominis Tui

Mutinæ die 15. Junii 1698.

Cultor Studiosissimus
Bernardinus Ramazzini.

BRE-

BERNARDINI RAMAZZINI,

In Gymnaſio Patavino Medicinæ Profeſſoris Primarii.

EPHEMERIDES BAROMETRICÆ

Cum diſquiſitione cauſæ adſcenſus, ac deſcenſus Mercurii in torricelliana fiſtula.

Cum tota controverſia, quam idem habuit cum

D.C. GUNTHERO SCHELHAMERO,

In Kilonienſi Lyceo Medicinæ Profeſſore.

Hiſce omnibus accedit nova Epiſtola ejuſdem

RAMAZZINI,

Ad Nobiliſſimum Virum

D. LUCAM SCHROECKIUM,

A. N. C. Præſidem, cum ſolutione Problematis ex invento

Celeberrimi Viri Domini

V. G. LEIBNITZII.

Illuſtriſſimo, & Excellentiſſimo Domino,

D. FRANCISCO LAURETANO, EQUITI, PROCURATORI, AC PATAVINI LYCEI MODERATORI,

BERNARDINUS RAMAZZINI Felicitatem.

SI in literaria mea ſuppellectile, quam pertenuem agnoſco & fateor, quicquam habuiſſem, quod nominis tui dignitatem & omnigenam eruditionem decere crediſſem, Procurator & Eques ampliſſime, jamdudum donario aliquo pro obſequii & grati animi ſpecimine, tibi litaſſem: hæret enim, æternumque hærebit alta mente repoſitum, quot beneficia, quos honores in Patavino gymnaſio munificentia tua mihi contulerit. Potuiſſem equidem veteres imitari, qui cum thura non habebant, farre & mola ſalſa numinibus ſuis ſupplicabant; aſt nimia flagrabam cupiditate aliquid tibi offerendi, quod poſſes, cum a publicis commodis, quibus tua ſingularis virtus te affixit, liceret vacare, non ſolum legere, ſed etiam circa illud ingenii tui aciem exercere. Dum itaque ob longiorem moram animo angebar, ſuccurrit tandem habere me literariam controverſiam, quæ adhuc eſt ſub Judice, cum celeberrimo viro Germano D. Chriſtophoro Gunthero Schelhamero Archiatro Gottorpienſi, & in Kilonienſi Univerſita-

te

te Medicinæ Professore, circa motiones mercurii in Barometro, juxta aeris statum, modo pluviun, modo serenum, curiosum mehercle argumentum, quod doctissimorum virorum ingenia torsit, & adhuc fatigat. Visum est itaque rem tibi & naturalium rerum scrutatoribus me non ingratam facturum, si ea, quæ hac de re variis temporibus & locis scripta & acta in processus formam per literas apud sapientissimum & celeberrimum D. Lucam Schroeckium Academiæ Cæsareo-Leopoldinæ Præsidem meritissimum, in unum opus colligerem, illique novam epistolam pro solutione problematis ad eundem D. Præsidem pro additamento apponerem. Hoc itaque opusculum nomini tuo, & generis claritudine, & rerum gestarum celebritate amplissimo, quod, ut Plinii verbis utar, obsoletis nitorem, fastiditis gratiam, novis auctoritatem, *potis est impertiri, addico & voveo. Nullus dubito, quin ea comitate, qua soles, & cunctorum animos tibi devincis, munusculum istud, qualecunque est, benigne sis excepturus. Vale diu ac plurimum literatorum Mæcenas.*

Dabam Patavii Kalend. Junii 1710.

LECTORI BENEVOLO S.

MEmini legisse me apud Tullium, *non posse vitari reprehensionem, nisi nihil scribendo*, quod equidem vero verius ubique, quocumque tempore, & in quacunque facultate esse deprehenditur; idcirco vere sapere eos existimo, qui scriptorum opera evolvere contenti sunt, & licet inter doctos magna nominis celebritate gaudeant, nullo pacto adduci possunt, ut aliquod ingenii speciem publici juris faciant. Hujusce genii homines iis persimiles mihi videntur, qui ædificare non ambiunt, sed ab aliis magno luxu, & impendio constructas ædes emunt, atque ut eleganter Plinius, *aliena fruuntur insania*, aliorum scilicet periculo edocti, *quam magnum sit dare aliquid in manus hominum*, uti ajebat Plinius junior in epistola ad Celerem. Ubi enim quis posthumæ famæ spe concepta opus aliquod moliri velit, ex quo nomen, & laudem sibi comparet, mirum est quantum curarum, quantum molestiæ sibi imponat, quoties pluteum cædere, & ungues arrodere necesse sit, ut ingenii fœtum ad umbilicum deducat, quo edito præsto est livor, qui fascino illum corrumpere pertentet. Hinc nihil frequentius, quam inter literarum cultores controversias oriri, quæ quo magis in longum producuntur, eo acriores sunt, ut denique in probra & contumelias desinant. Egregie sane in hanc rem D. Ambrosius in l. de officiis, consuetudinem hanc his verbis maxime improbans, ait: *ambo convitiati sunt, uterque condemnatur, nemo absolvitur*. In mea controversia cum D. Schelhamero circa motiones mercurii in barometro haudquaquam passus sum, ut simile quid contingeret, postremæ enim illius dissertationi epistolari satis prolixæ, nihil volui reponere, quamvis materia abunde suppeteret; nam id quod modo disputationibus nostris in unum collectis placuit addere, nihil aliud est, quam problematis solutio, mihi per literas a nobilissimo, & doctissimo viro D. Leibnitio communicata. Tu interim L. B. isthæc æqui bonique consule, & vale.

NEminem fere ex rerum naturalium professoribus hac nostra ætate, & seculo tam erudito esse video, qui duo illa famosa instrumenta, barometrum scilicet, ac thermometrum ad varias aeris vicissitudines dignoscendas, ac si lubet etiam dimetiendas, in suo musæo non servet, perpaucos tamen adhuc fuisse existimo, qui ad quotidianas observationes circa hæc instrumenta animum intenderint, vel illas, quod sciam, ediderint; ex quo forsan non levia errata, & falsas suppositiones irrepsisse (saltem circa motiones quæ in barometro fiunt) quin & doctissimos viros hisce hallucinationibus ansam præbuisse, merito suspicari licet. Iisdem erroribus aliorum scripta me quoque per aliquod tempus transversum egisse fateri non pudet; ratiocinio enim celeberrimi viri Jo: Alphonsi Borelli in opere tam commendato de motionibus naturalibus a gravitate pendentibus nimis fidens putabam, imo cum tanto præceptore jurassem, quod nebuloso cœlo, & impendente pluvia ob auctam (saltem probabiliter) aeris gravitatem altius in fistula debuisset elevari mercurius, sicuti post pluviam, aere repurgato, & redeunte serenitate, deprimi; verum ex observationibus singulis diebus in hac urbe per integrum annum accurate mihi habitis, deprehendi, me non leviter deceptum, ac to-

to cælo erraſſe ; conſtanter enim poſt diuturnam ſerenitatem, cœlo nubibus obducto, ac imminente pluvia, cum aerem quilibet graviorem crederet, *mercurium* in fiſtula deſcendere obſervavi, attuli autem poſt pluviarum deſcenſum aere ſerenato. Validiſſima equidem ſunt rationum momenta, quibus vir clariſſimus ſtatuminare ſatagit poſitionem ſuam 115. quæ ſic habet. *Mercurius in fiſtula torricelliana altius elevatur, dum aer nebulis pluvioſis impregnatur, at poſtquam pluvia delapſa eſt, denuo mercurius in fiſtula deprimitur.* Aſt in contrarium ipſa reclamat experientia, quæ ratiociniis noſtris perſæpe illudit, & ingenioſe conficta, ſed falſis fundamentis ſuperſtructa, facillime diruit.

Mirabitur forſan quiſpiam, quod duorum annorum obſervationibus, quas Piſis vir clariſſimus annis 1657. & 58. *ſereniſſimi Ferdinandi Secundi M. Hetruriæ Ducis* juſſu feciſſe ait, unius anni obſervationes tam audacter opponam ; is tamen ſciat me dubium aliquandiu hæſiſſe, num ipſius Borelli ſenſum recte attigiſſem, vel locorum diſtantia, ſive inſtrumentorum diverſitas incongruentiam hanc, & obſevationum diverſitatem parere potuiſſet ; verum propoſitionis verba ſatis perſpicua, & appoſitas figuras obſervans, in quibus de ſimplici barometro Borellum intellexiſſe ſatis liquet, unaque nuperas doctiſſimorum virorum obſervationes, qui in remotiſſimis regionibus de barometro, vel ex profeſſo, vel data opportunitate ſcripſere, perpendens, illorumque obſervationibus meis in hac civitate factis valde conformibus compertis, de veritate Borellianæ propoſitionis cœpi non parum hæſitare. Prodiit ſex ab hinc annis libellus Auctoris anonymi, cui titulus : *Traittez des barometres, thermometres, & notiometres. par M. D. A. Amſterdam chez Henri Vveſtein.* Hic auctor diverſas barometrorum formas, & varias regulas ipſos coſtruendi tradit, quod autem ad id de quo ambigitur ſpectat, aperte aſſerit, quod cum ſupra quendam limitem in fiſtula *mercurius* aſſurgit, ſerenitas ſignificatur, & cum infra ipſum deſcendit, pluvioſa tempeſtas prænunciatur ; lubet autem ejuſdem verba hic apponere. *Il eſt certain, que lors qu' il montera du deſſus des vingtſept pouces, & un quart, il marquera que le beau temps ſera ſerain, calme, & confirmè au beau ; & ne changera pas que le vif argent n' ait deſcendu au deſſous des 27. pouces, & un quart. S' il deſcend lentement, & peu a peu, le mauvais temps viendra lentement, & par degrez ; mais s' il deſcend ſubitement le temps changera tout a coup du beau au vilain.*

Haud ſecus ſentit Vallemontius, vir rerum naturalium ſagaciſſimus explorator in opere ſuo curioſiſſimo anno elapſo Pariſiis impreſſo, cui titulus : *La phyſique occulte, ou traitè de la baguette divinatoire. Par M. L. L. de Vallemont Pretre, & Docteur en Theologie* ; nam cap. 11. hæc habet verba : *Lors que le temps eſt calme, & qu' il ſemble qu' il va pleuvoir, le mercure deſcend ordinairement. Quand il fait beau temps, & que l' air eſt ſerain, le mercure eſt ordinairement aſſez haut* ; & paulo poſt cujuſdam machinæ conſtructionem ex inventione Othonis Guerichii deſcribens, quam ipſe inventor Hominem Anemoſcopium, ſeu Prophetam phyſicum appellat, qui nihil aliud eſt quam homunculus ligneus, qui in tubo vitreo mercurio incumbens modo erigitur, modo deprimitur, prout gravior, vel levior eſt aer ; hæc habet verba : *C' eſt un petit homme de bois qui monte dans un tuyau de verre a meſure que l' air devient plus peſant, & qui deſcend a proportion que l' air ſe decharge, comme il arrive lorſqu' il pleut.*

Hoc idem ſe Bononiæ obſervaſſe mihi non ſemel aſſeruit vir clariſſimus, & doctiſſimus Jo: Galeatius Manzius in Bononienſi Archigymnaſio Medicinæ, & Chirurgiæ profeſſor, quin plurium menſium obſervationes, quas penes me ſervo, humaniter ad me traſmiſit, quas meis obſervationibus eodem tempore Mutinæ factis valde conformes deprehendi. Typum itaque motionum *mercurii* in Barometro ſingulis diebus hujus anni hic appoſui, ubi videre eſt, in quo gradu quolibet die *mercurius* ſteterit, qui dies pluvii fuerint, qui ſereni, qui venti perflarint, naturalium rerum ſcrutatores interim adhortans, ac præcipue Academiæ naturæ curioſorum venerandos collegas, ut iis in locis, ubi degunt, laborem hunc non injucundum ſuſcipiant ; ſic enim forſan collatis experimentis, & obſervationibus aliquid certi in re ancipiti haberi poterit, & genuina ratio hujus phænomeni clarius innoteſcet.

Si tamen plures rerum naturalium ſtudioſi erudito commercio inter ſe ita convenirent, ſuaſor eſſem ut barometris uterentur eodem modo, quantum fieri poſſet, fabrefactis & eodem *mercurio* oppletis, quando coſtat *mercurium* officinarum non ubique ejuſdem eſſe puritatis, & ſpecificæ gravitatis ; quamvis enim credibile videatur vulgarem *mercurium* ſubſtantiam eſſe homogeneam, cum omnia, aurò dempto, illi ſupernatent, multis tamen impuritatibus ſcatere ſatis patet. Barometros itaque uniformes in hanc rem valde laudarem ; propterea nunquam ſatis commendanda induſtria doctiſſimi viri D. Salomonis Reiſſelii Archiatri Wurtenbergenſis,

qui,

qui, ut constat ex Ephemeridibus Germanicis hoc anno editis, modum proponit thermometrum correspondentem fabricandi, ut variis in locis diversitas in calore, & frigore haberi queat, quod idem per barometros correspondentes ad diversam aeris gravitatem secundum locorum diversitatem explorandam mutua amicorum communicatione obtineri posset.

Cum autem penes eos, qui de barometro scripsere, variæ extent mensuræ totius altitudinis, quam *mercurius* in fistula suspensus obtinet, ita ut nonnulli ad pollices 27. & 28. extendant, alii etiam ad 29. quidam ad cubitum unum, & quadrantem, aliqui ad pedes duos Romanos antiquos cum unciis quinque, & aliquot minutiis, ac revera una, & eadem mensura universalis statui nequeat, tum ob locorum diversitatem, tum ob variam *mercurii* conditionem, prout purior, vel impurior esse potest, & alia accidentia, quæ in ipso experimento, dum vacuum fit, possunt contingere; propterea totam altitudinem perpendicularem, quam hoc anno *mercurius* in meo barometro obtinuit, in 30. partes, seu pollices suppono divisam, & quia meus barometer ad altitudinem pollicum 28. ad latus inflectitur, & brachium exporrigit a plano horizontali mediocriter assurgens, in quo *mercurius* vagatur, ut magis sensibiliter illius motiones dignoscantur, reliquos duos pollices altitudinis perpendicularis, qui per latus in flexum fistulæ longiori tractu sunt distributi, in 9. lineas placuit esse divisos.

Typus motionum mercurii in Barometro singulis diebus anni 1694. *Numeri indicabunt gradus altitudinis ipsius mercurii*; *littera P. Pluviam significabit*; *N. nebulosum tempus sine pluvia*; *S. Serenitatem*. *Littera B. ventum Borealem*, *A. Australem ventum designabit*, *qui duo Venti majores alterationes in Barometro pariunt quam reliqui*. *Litteræ or. & oc. ventum Orientalem*, *& Occidentalem denotabunt*.

	Jan.	Febr.	Mar.	Apr.	Maj.	Jun.
1	87 S	85 S	88 S	84 S	83 S	81 P
2	86 N	85 S	88 S	84 S	83 SB	78 NA
3	82 NA	85 S	88 S	84 S	83 SE	78 N.or
4	80 NA	84 N	86 S	84 S	83 P	78 S
5	83 OB	87 SB	85 N	83 S	83 PB	80 SB
6	84 SB	87 S	86 S	78 A	82 P	80 S
7	82 NA	87 SB	85 N	80 SB	83 S	80 S
8	83 SA	88 S	85 N	82 PB	80 PA	81 S
9	83 S	87 SB	85 N	83 SB	79 P.or.	81 S
10	84 S	87 S	85 NB	80 P	79 P	82 S
11	84 S	85 S	85 P	82 S	78 P	81 S

	Jul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
1	84 S	84 S	84 S	82 S	83 S	88 P
2	84 S	84 S	84 S	87 SB	88 SB	85 P.oc.
3	84 S	83 A	84 S	87 SB	88 SB	84 P.oc.
4	84 S	85 SB	84 S	87 NB	88 S	84 P.oc.
5	85 S	87 S	84 SB	87 SB	88 N	87 N
6	84 S	87 S	84 S	90 SB	86 S	87 P
7	84 S	87 S	84 S	90 S	86 S	90 SB
8	85 S	87 S	84 S	90 S	86 S	90 PB
9	84 S	86 S	84 N	90 P	86 S	90 PB
10	84 PB	85 S	86 S	90 S	86 S	90 N
11	82 PB	85 S	85 P	90 S	86 S	89 N

	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj.	Jun.
12	83 S	84 N	86 S	82 SB	78 P.or.	81 S
13	84 S	85 S	86 S	82 S	78 P	82 S
14	83 N	84 N	83 P	78 P.or.	77 P	80 N
15	83 N	84 S	80 P.or.	76 N	76 P	80 P
16	82 N	84 S	83 S	80 S	76 P	80 S
17	83 S	84 N	84. S	80 S	80 N	79 P
18	83 S	84 S	82 P	81 S	80 P	83 N
19	85 S	81 N	80 P	80 N	80 P.or.	83 N
20	84 S	81 N	82 PA	82 PB	80 P	82 NA
21	76 N.or.	85 SB	81 PA	83 S	80 P	83 S
22	81 S	85 S	81 P	83 S	80 P	84 86 S

	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
12	80 N	85 S	87 S	82 P.oc.	86 N	89 N
13	80 N	84 N	87 S	84 P.oc.	85 N	89 PB
14	84 S	84 S	87 S	86 PB	85 PA	89 PB
15	85 S	83 N	87 S	68 PB	79 PA	89 PB
16	85 S	85 S	86 S	83 P.oc.	80 N	90 SB
17	85 S	85 S	85 P.or.	84 S.oc.	84 S	90 SB
18	85 S	85 S	83 P	85 N	85 N	90 SB
19	84 S	85 S	84 P.or.	84 P	82 N.or	90 NB
20	84 N	84 NA	83 SA	88 S	78 PA	90 N
21	84 N	84 S	86 NB	88 S	84 SB	89 N
22	84 N	87 SB	83 NA	88 S	84 N	88 N

	Jan.	Febr	Mar.	Apr.	Maj.	Jun.
23	83 S	83 S	81 P	83 S	80 S	85 S
24	84 N	82 NA	80 P	83 S	80 P	85 S
25	82 N	84 SB	81 PA	83 SB	80 P	86 N
26	83 S	84 SB	81 P	84 S	81 S	84 P
27	84 SB	84 S	82 S	83 S	83 S	84 N
28	87 S	85 SB	82 S	83 S	83 S	84 N
29	87 S		83 SB	83 S	80 S	84 P
30	86 N		83 P	84 SB	80 S	84 SB
31	85 N		84 S		82 S	

	Jui.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
23	85 S	87 S	85 SB	83 N	84 SB	81 Nix
24	87 S	84 N.oc.	86 S.or.	83 BP	82 P.oc.	84 NB
25	87 S	85 S	85 S	84 SB	81 P	82 B ni.
26	87 S	85 S	85 N	87 S	84 SB	81 B ni.
27	86 S	84 S	84 S	89 S	85 S	81 B ni.
28	86 S	84 S	84 N	88 N	88 S	83 NB
29	86 S	84 N	82 S.oc.	88 S	90 S	83 Nix
30	84 P	87 S	83 S.oc.	83 P	90 S	83 Nix
31	84 S	85 S		80 N.or.		83 Nix

HOc anno quidem per totam Cisspadanam,& Transpadanam regionem,quin per universam Italiam magna siccitate laboratum est,ut passim ad impetrandam pluviam publicæ decretæ fuerint supplicationes,ne fruges,& fructus penitus exaresscerent , quare non tam obviæ , & tam frequentes esse potuerunt circa pluviosa tempora observationes;quoties tamen signum aliquod pluviæ apparuit , ac postmodum cecidere imbres, semper deprimi *Mercurium* observavi , elavari autem post delapsos imbres succedente serenitate ; sic per totum fere Majum , in quo mense largiores , & crebriores fuerunt pluviæ , *Mercurius* semper depressior visus est , & iis diebus quibus pluviæ cecidere infra 80.lineam compertus est , per totam vero hyemem , quæ præter regionis morem sicca , & pulverulenta exstitit , sublimiorem gradum *Mercurius* semper obtinuit nisi quando spirarent Australes venti , ad quorum æstuosos flatus *Mercurius* deliquium quodammodo videtur pati , e sua sublimitate decidens , sicuti ad septentrionales ventos recreatur , ac erigitur ; sic die prima Januarii in altitudine lineæ 87. apparuit , quæ dies præ cæteris serena , ac nitidissima , flante Borea , visa est , at die tertia ejusdem mensis desedit *Mercurius* ad lineam 82. quæ dies fuit satis nimbosa Austro valide spirante , die vero quinta redeunte serenitate , ac resiante Borea elevatus est *Mercurius* ad lineam 83. & subsequenti die ad lineam 84.die porro septima nebuloso , ac turbido cœlo , dein sub vesperas modica nive delapsa repressus est ad lineam 82. die pariter 20. ejusdem mensis cum *Mercurius* in altitudine lineæ 84. suspensus exstaret , sub solis occasum depressus est ad lineam 80. , & altera die ad lineam 76. desedit , ac postmodum pauca nive obtectum est solum . Haud secus cæteris Januarii diebus , cœlo modo sereno , modo nebuloso , licet sine pluviis. *Mercurium* semper in editiori statione annotavi, cum sereni dies , ac perspicui laberentur , quam cum turbidi , & nimbosi , quod pariter cæteris mensibus animadverti , ut ex typo videre est , & præcipue a die sexta Octobris usque ad 12. quo tempore cum perfectissima , & imperturbata serenitate 90. lineam *mercurius* constanter tenuit , veluti in suo apogæo constitutus . Huic vero legi alterni descensus , ac adscensus , quotiescumque a sereno aeris statu ad perturbatum , & vice versa fieret permutatio, tam prompte *mercurium* auscultantem comperi , ut illum nunquam reluctantem viderim .

Fateri tamen æquum est *mercurium* sub finem anni aliquantum exorbitasse , etenim cum postre-

ſtremis Novembris diebus, 90. lineam obtineret una cum inculpata ſerenitate, mox prima die Decembris, quæ dies valde nebuloſa exſtitit, ad lineam 88. ſecunda die ad 85. tertia ad 84. ſubſediſſet, & ſolito tenore ſubſecutæ fuiſſent pluviæ; porro iiſdem pluviis uſque fere ad menſis medietatem perſiſtentibus, cœpit *mercurius* paulatim attolli, donec metam pene extremam, in qua major unquam ſerenitas hoc anno viſa fuerit, aſſequeretur; in qua ſtatione poſtea ad plures dies immotus hæſit, quod mihi non parvæ admirationi fuit, cum in continuatis pluviis, quæ menſe Majo campos inundarunt, infra 80. lineam *mercurius* ſemper ſteterit, immo demiſſior apparuerit, quo denſiores pluviæ ingruerent, adeo ut quintadecima Maii ad lineam 76. deſcenderit: qua die immenſam vim aquarum e cœlo vidimus ruere: in hac tamen nebuloſa, & humida conſtitutione e boreali plaga ſemper flatus aliqui ſpirarunt, ut ut vero hanc anomaliam deprehenderim, & intra ſerenitatis limites non modicæ pluviæ deſcenderint, attamen die 16. ejuſdem menſis diſcuſſis nebulis, & ſerenato aere ad duas fere lineas *mercurius* efferri viſus eſt.

Obſervatione quoque dignum exiſtimavi, num in pleniluniis, & noviluniis inſignis aliqua variatio in barometro appareret, veriſimiliter ratus, quod ſicuti in oceano hujuſmodi temporibus majores æſtus, quam cæteris diebus lunaris menſis nautæ conſpiciunt, ob dominatum, quem ſupra mare creditur habere lunare ſydus, ita ut Carteſius tales æſtus majori preſſioni, qua luna aerem comprimit, adſcribat, ita quoque in atmoſphæra notabiliter aliqua alteratio, in gravitate apparere debeat, ſed revera nihil effatu dignum annotare licuit, nam in noviluniis, & pleniluniis cunctorum menſium nullum fere diſcrimen in *mercurii* altitudine reſpectu precedentium, & ſubſequentium dierum compertum eſt, ſicuti neque ſilente luna, quicquam memoratu dignum obſervavi.

Circa æquinoctia, & in ipſis æquinoctiis inſignes variationes, ac præcipue in æquinoctio autumnali inſpexi, eadem die ad plures lineas modo adſcendente, modo deſcendente *mercurio*; in ſolſtitio æſtivo eandem altitudinem, quam diebus præcedentibus habebat, prorſus ſervavit, ſicuti pariter in hyemali ſolſtitio.

Lunarium eclipſium vim nullam ſenſiſſe viſus eſt *mercurius*, in eodem gradu, ut antea perſiſtens, in ſolari vero eclipſi, quæ diem 22. Junii incidit, non mediocrem alterationem perpeſſus eſt, nam cum ante ſolis defectum in linea 84. quieſceret, in ipſo defectu ad duas lineas ſe ſe extulit, in altera vero eclipſi nobis inconſpicua in ſua ſtatione immotus perſtitit.

Ad adſcenſum, vel deſcenſum *mercurii* nullum fere momentum addere caloris vel frigoris exceſſum obſervavi; ſiquidem Kalendis Januarii, & 29. ejuſdem menſis, qui dies præ cæteris ſumme algentes fuere, ex mei Barometri teſtimonio in linea 87. *mercurium* ſignavi, & die ſeptima Auguſti eandem altitudinem annotavi, quæ dies ſi non fuit omnium æſtuoſiſſima, inſigniter tamen fervens exſtitit, in thermometro liquore ad 80. gradum obſervato; revera tamen elatior ut plurimum eſſe ſolet *mercurius*, cum aer minus calet, quam cum impenſe æſtuat & quo magis in thermometro liquor attollitur, *mercurius* in barometro deprimitur; hyeme quoque majores, & crebriores motiones in barometro obſervantur quam æſtate; menſibus enim æſtivis, niſi ſubitæ procellæ ingruant, *mercurius* in eadem fere altitudine penſilis viſitur, ut Auguſto menſe, ac Septembri in quibus ob perpetuam ſerenitatem *mercurius* ut plurimum ſtationarius fuit; hanc ob cauſam ſub zona torrida exiguas, & raras fieri in Barometro alterationes, magnas autem ſub zona frigida refert citatus auctor anonymus.

Nihil porro *mercurium* a ſua quiete promptius dimovere poſſe quam vim ſubitam ventorum, tam frequens obſervatio eſt, ut nihil magis; mirum eſt autem quomodo auſtrales venti *mercurium* deprimant, boreales vero attollant. Multæ quidem apud auctorem anonymum ſatis curioſæ obſervationes exſtant de *mercurii* motionibus ex ventorum ad invicem ſucceſſione, at in maritimis locis, ubi degebat auctor, perfacile fuit talia obſervare, non ita vero nobis in ampla planitie poſitis inter Appeninum, & Alpes Rhœtias, ubi venti nec tam crebri, nec tam vehementer perflant. Ego certe fateri poſſum me in alterna ventorum ſucceſſione, & concurſu magnas anomalias deprehendiſſe, ut ex ipſo typo apparet, conſtanter tamen ad auſtrinos flatus *mercurii* depreſſionem annotavi, non ſic vero ejuſdem elevationem ab boreales ventos. Nomine autem borealium, & auſtralium ventorum hic eos accipio, qui ex ſeptentrionali, & meridionali plaga perflant, quod idem intelligendum volo de ventis, qui in typo ſub Auſtri, & Boreæ nomine deſignantur, cum non magis *mercurium* elevet Septentrionalis ventus quam Aquilo, & Corus nec eundem Auſter plus deprimat, quam Eurus, & Africus.

Memoratu quoque dignum eſt, quod aliquando licet placidum ventis ſtet mare aereum, inſigniter tamen augeatur aeris pondus, elevato *mercurio*; nulla tam ſubitæ mutationis ſe prodente cau-

cauſa, neque in ipſo aere, nec in terræ ſuperficie, ut die 30. Auguſti; cum enim ſummo mane *mercurium* obſervaſſem in linea 72. circa meridiem ipſum notavi in linea 87. conſtante perfecta ſerenitate, quod idem a ſe pariter obſervatum refert experientiſſimus Ro. Boylæus(*a*); ut plurimum tamen quotieſcunque ſubita *mercurii* depreſſio contingit prænunciari poſſunt ſine ulla hæſitatione, ſive ventorum concurſus, & prælia, ſive ingentes pluvias ingruere; ſic *mercurius* cum a die ſexta Octobris, uſque ad 11. lineam 90. conſtanter tenuiſſet, & dies nitidiſſimi fluxiſſent, die 12. paucarum horarum ſpatio ad 82. lineas deſcendit, & ſatis liberaliter circa veſperas ſubſequutæ ſunt pluviæ; eadem ratione ſubita *mercurii* emerſio iridis ad inſtar proximam ſerenitatem denunciat: paulatim vero *mercurio* adſcendente, vel deſcendente, paulatim quoque ſubſequuntur temporum, vel in placidum, vel turbidum converſiones.

Totum ſpatium, quod hoc anno *mercurius* in meo barometro alterno adſcenſu, ac deſcenſu potuit percurrere, tertiam partem unius pollicis non exceſſit: omnes vero menſes, dempto Aprili, & Majo, extremos pene fines altitudinis in fiſtula tetigere. Aprilis enim ad lineam 84. & Majus ad 83. vix devenere; major autem depreſſio iiſdem menſibus obſervata in lineis 75. & 76. comperta eſt.

Statuit Auctor anonymus in ſuo barometro limitem quendam, ac veluti confinium inter pluvioſum, ac ſerenum tempus, quem limitem eſſe ait 27. pollices, & quadrantem, ita ut ſupra dictam altitudinem conſiſtente *mercurio* habeatur ſerenitas, & quo ille altior aſſurgat, hæc magis confirmetur; ſic infra hunc limitem hoſpitante *mercurio*, ait nonniſi pluvioſa tempora exſpectanda, & magnos ventorum concurſus; ut verum fatear, in meo barometro hujuſmodi legem non obſervavi, nam pluries, & præcipue ad multos Decembris dies etiam prope extremos fines ſerenitatis æſtivæ conſiſtente *mercurio*, humidam, & pluvioſam conſtitutionem experti ſuimus.

Cum in ea parte hyemis, quæ in hujus anni principium incidit, nullæ fere nives præter regionis morem decidiſſent, anxius diu fui, ut ſcirem quamnam alterationem pariant in barometro nives, cum adeo denſæ defluunt, ut aerem totum impediant, & campanæ obſurdeſcant, ac tandem circa anni finem voti compos ſum factus; nam a die 22. Decembris, uſque ad anni finem tam copioſæ delapſæ ſunt nives, ut tota cispadana & tranſpadana regio non nivibus obſeſſa, ſed ſepulta videretur, quare ſatis commode obſervare licuit, quod diu optaram. Nivoſo cœlo itaque, & actu labente nive notabiliter in fiſtula *mercurium* deſidere obſervavi, ita ut a linea 88. in qua prius viſebatur, ad lineam 81. paucarum horarum ſpatio deſcenderit, ac demiſſior exinde fuerit; quapropter ad nives defluas, ac ad pluviarum deſcenſum idem prorſus contingere in barometro obſervavi.

Atque hæc ſunt, quæ per integrum annum ex quotidiana inſpectione barometri eidem loco ſemper effixi colligere licuit, & quæ præ cæteris memoratu digna exiſtimavi, quorum equidem veram, ac genuinam rationem reddere, ſi tam in promptu eſſet, ut facilis fuit illorum obſervatio, cum unum non vulgare ingenii acumen, alterum ſolam patientiam deſideret, jam voti compotem me crederem; at cum non niſi levium conjecturarum ſuppellex, ſatiſque curta mihi ſit, & alio vindice digni ſint hujuſmodi nodi, fungar potius vice cotis, & alios acuere contendam, ut potiſſimum veram rationem, & cauſam exquirant, quare cum aer pluvioſis nebulis ſaturatus eſt, *mercurius* in ſummitate fiſtulæ deprimatur, pluviis vero delapſis attollatur, quando perpauci, quod ſciam, hujus problematis vere archimedæi, ut dici ſolet, exactum examen inſtituere.

Suppoſito igitur pro re acceptiſſima, quam Academia experimentalis Medicea, & celeberrimus Boylæus jam ſatis demonſtrarint, ſcilicet in fiſtula torricelliana ab aeris externi preſſione ſuſtineri *Mercurium* ad altitudinem cubiti unius, & quadrantis, ea ratione ut inter cylindrum aereum, & *mercurium* in fiſtula ſuſpenſum fiat æquilibrium, & eo modo quo creſcat, vel decreſcat aerei cylindri momentum, ſic in fiſtula elevetur, vel deprimatur *Mercurius*; videndum itaque, num aer pluvioſo tempore, & cœlo nubibus obducto revera ſit levior, ut *Mercurii* depreſsio teſtatur; quod mehercle durum videtur, ac veluti paradoxum, gravior autem aqueo pondere excuſſo, & ſubſequente ſerenitate, quemadmodum ejuſdem *Mercurii* elevatio videtur evincere.

Profecto pronunciare velle, leviorem eſſe aerem imminente pluvia, vel dum actu ruunt imbres denſiſsimi, graviorem vero ſerenitate reſtituta, idem prorſus videtur, ac aſſerere mulierem poſt editum fœtum graviorem eſſe, quam cum prægnans eſſet. Nullus certe Philoſophorum, antequam ad ſtreperum barometri nomen perſo-

na-

(*a*) Exper. phyſic. mecha. exp. 18.

ſtremis Novembris diebus, 90. lineam obtineret una cum inculpata ſerenitate, mox prima die Decembris, quæ dies valde nebuloſa exſtitit, ad lineam 88. ſecunda die ad 85. tertia ad 84. ſubſediſſet, & ſolito tenore ſubſecutæ fuiſſent pluviæ; porro iiſdem pluviis uſque fere ad menſis mediatatem perſiſtentibus, cœpit *mercurius* paulatim attolli, donec metam pene extremam, in qua major unquam ſerenitas hoc anno viſa fuerit, aſſequeretur; in qua ſtatione poſtea ad plures dies immotus hæſit, quod mihi non parvæ admirationi fuit, cum in continuatis pluviis, quæ menſe Majo campos inundarunt, infra 80. lineam *mercurius* ſemper ſteterit, immo demiſſior apparuerit, quo denſiores pluviæ ingruerent, adeo ut quintadecima Maii ad lineam 76. deſcenderit: qua die immenſam vim aquarum e cœlo vidimus ruere: in hac tamen nebuloſa, & humida conſtitutione e boreali plaga ſemper flatus aliqui ſpirarunt, ut ut vero hanc anomaliam deprehenderim, & intra ſerenitatis limites non modicæ pluviæ deſcenderint, attamen die 16. ejuſdem menſis diſcuſſis nebulis, & ſerenato aere ad duas fere lineas *mercurius* efferri viſus eſt.

Obſervatione quoque dignum exiſtimavi, num in pleniluniis, & noviluniis inſignis aliqua variatio in barometro appareret, veriſimiliter ratus, quod ſicuti in oceano hujuſmodi temporibus majores æſtus, quam cæteris diebus lunaris menſis nautæ conſpiciunt, ob dominatum, quem ſupra mare creditur habere lunare ſydus, ita ut Carteſius tales æſtus majori preſſioni, qua luna aerem comprimit, adſcribat, ita quoque in atmoſphæra notabiliter aliqua alteratio, in gravitate apparere debeat, ſed revera nihil effatu dignum annotare licuit, nam in noviluniis, & pleniluniis cunctorum menſium nullum fere diſcrimen in *mercurii* altitudine reſpectu precedentium, & ſubſequentium dierum compertum eſt, ſicuti neque ſilente luna, quicquam memoratu dignum obſervavi.

Circa æquinoctia, & in ipſis æquinoctiis inſignes variationes, ac præcipue in æquinoctio autumnali inſpexi, eadem die ad plures lineas modo adſcendente, modo deſcendente *mercurio*; in ſolſtitio æſtivo eandem altitudinem, quam diebus præcedentibus habebat, prorſus ſervavit, ſicuti pariter in hyemali ſolſtitio.

Lunarium eclipſium vim nullam ſenſiſſe viſus eſt *mercurius*, in eodem gradu, ut antea perſiſtens, in ſolari vero eclipſi, quæ die 22. Junii incidit, non mediocrem alterationem perpeſſus eſt, nam cum ante ſolis defectum in linea 84. quieſceret, in ipſo defectu ad duas lineas ſe ſe extulit, in altera vero eclipſi nobis inconſpicua in ſua ſtatione immotus perſtitit.

Ad adſcenſum, vel deſcenſum *mercurii* nullum fere momentum addere caloris vel frigoris exceſſum obſervavi; ſiquidem Kalendis Januarii, & 29. ejuſdem menſis, qui dies præ cæteris ſumme algentes fuere, ex mei Barometri teſtimonio in linea 87. *mercurium* ſignavi, & die ſeptima Auguſti eandem altitudinem annotavi, quæ dies ſi non fuit omnium æſtuoſiſſima, inſigniter tamen fervens exſtitit, in thermometro liquore ad 80. gradum obſervato; revera tamen elatior ut plurimum eſſe ſolet *mercurius*, cum aer minus calet, quam cum impenſe æſtuat & quo magis in thermometro liquor attollitur, *mercurius* in barometro deprimitur; hyeme quoque majores, & crebriores motiones in barometro obſervantur quam æſtate; menſibus enim æſtivis, niſi ſubitæ procellæ ingruant, *mercurius* in eadem fere altitudine penſilis viſitur, ut Auguſto menſe, ac Septembri in quibus ob perpetuam ſerenitatem *mercurius* ut plurimum ſtationarius fuit; hanc ob cauſam ſub zona torrida exiguas, & raras fieri in Barometro alterationes, magnas autem ſub zona frigida refert citatus auctor anonymus.

Nihil porro *mercurium* a ſua quiete promptius dimovere poſſe quam vim ſubitam ventorum, tam frequens obſervatio eſt, ut nihil magis; mirum eſt autem quomodo auſtrales venti *mercurium* deprimant, boreales vero attollant. Multæ quidem apud auctorem anonymum ſatis curioſæ obſervationes exſtant de *mercurii* motionibus ex ventorum ad invicem ſucceſſione, at in maritimis locis, ubi degebat auctor, perfacile fuit talia obſervare, non ita vero nobis in ampla planitie poſitis inter Appeninum, & Alpes Rhœtias, ubi venti nec tam crebri, nec tam vehementer perflant. Ego certe fateri poſſum me in alterna ventorum ſucceſſione, & concurſu magnas anomalias deprehendiſſe, ut ex ipſo typo apparet, conſtanter tamen ad auſtrinos flatus *mercurii* depreſſionem annotavi, non ſic vero ejuſdem elevationem ab boreales ventos. Nomine autem borealium, & auſtralium ventorum hic eos accipio, qui ex ſeptentrionali, & meridionali plaga perflant, quod idem intelligendum volo de ventis, qui in typo ſub Auſtri, & Boreæ nomine deſignantur, cum non magis *mercurium* elevet Septentrionalis ventus quam Aquilo, & Corus nec eundem Auſter plus deprimat, quam Eurus, & Africus.

Memoratu quoque dignum eſt, quod aliquando licet placidum ventis ſtet mare aereum, inſigniter tamen augeatur aeris pondus, elevato *mercurio*; nulla tam ſubitæ mutationis ſe prodente cau-

cauſa, neque in ipſo aere, nec in terræ ſuperficie, ut die 30. Auguſti; cum enim ſummo mane *mercurium* obſervaſſem in linea 72. circa meridiem ipſum notavi in linea 87. conſtante perfecta ſerenitate, quod idem a ſe pariter obſervatum refert experientiſſimus Ro. Boylæus(*a*); ut plurimum tamen quotieſcunque ſubita *mercurii* depreſſio contingit prænunciari poſſunt ſine ulla hæſitatione, ſive ventorum concurſus, & prælia, ſive ingentes pluvias ingruere; ſic *mercurius* cum a die ſexta Octobris, uſque ad 11. lineam 90. conſtanter tenuiſſet, & dies nitidiſſimi fluxiſſent, die 12. paucarum horarum ſpatio ad 82. lineas deſcendit, & ſatis liberaliter circa veſperas ſubſequutæ ſunt pluviæ; eadem ratione ſubita *mercurii* emerſio iridis ad inſtar proximam ſerenitatem denunciat: paulatim vero *mercurio* adſcendente, vel deſcendente, paulatim quoque ſubſequuntur temporum, vel in placidum, vel turbidum converſiones.

Totum ſpatium, quod hoc anno *mercurius* in meo barometro alterno adſcenſu, ac deſcenſu potuit percurrere, tertiam partem unius pollicis non exceſſit: omnes vero menſes, dempto Aprili, & Majo, extremos pene fines altitudinis in fiſtula tetigere. Aprilis enim ad lineam 84. & Majus ad 83. vix devenere; major autem depreſſio iiſdem menſibus obſervata in lineis 75. & 76. comperta eſt.

Statuit Auctor anonymus in ſuo barometro limitem quendam, ac veluti confinium inter pluvioſum, ac ſerenum tempus, quem limitem eſſe ait 27. pollices, & quadrantem, ita ut ſupra dictam altitudinem conſiſtente *mercurio* habeatur ſerenitas, & quo ille altior aſſurgat, hæc magis confirmetur; ſic infra hunc limitem hoſpitante *mercurio*, ait nonniſi pluvioſa tempora exſpectanda, & magnos ventorum concurſus; ut verum fatear, in meo barometro hujuſmodi legem non obſervavi, nam pluries, & præcipue ad multos Decembris dies etiam prope extremos fines ſerenitatis æſtivæ conſiſtente *mercurio*, humidam, & pluvioſam conſtitutionem experti ſuimus.

Cum in ea parte hyemis, quæ in hujus anni principium incidit, nullæ fere nives præter regionis morem decidiſſent, anxius diu fui, ut ſcirem quamnam alterationem pariant in barometro nives, cum adeo denſæ defluunt, ut aerem totum impediant, & campanæ obſurdeſcant, ac tandem circa anni finem voti compos ſum factus, nam a die 22. Decembris, uſque ad anni finem tam copioſæ delapſæ ſunt nives, ut tota cispadana & tranſpadana regio non nivibus obſeſſa, ſed ſepulta videretur, quare ſatis commode obſervare licuit, quod diu optaram. Nivoſo cœlo itaque, & actu labente nive notabiliter in fiſtula *mercurium* deſidere obſervavi, ita ut a linea 88. in qua prius viſebatur, ad lineam 81. paucarum horarum ſpatio deſcenderit, ac demiſſior exinde fuerit; quapropter ad nives defluas, ac ad pluviarum deſcenſum idem prorſus contingere in barometro obſervavi.

Atque hæc ſunt, quæ per integrum annum ex quotidiana inſpectione barometri eidem loco ſemper effixi colligere licuit, & quæ præ cæteris memoratu digna exiſtimavi, quorum equidem veram, ac genuinam rationem reddere, ſi tam in promptu eſſet, ut facilis fuit illorum obſervatio, cum unum non vulgare ingenii acumen, alterum ſolam patientiam deſideret, jam voti compotem me crederem; at cum non niſi levium conjecturarum ſuppellex, ſatiſque curta mihi ſit, & alio vindice digni ſint hujuſmodi nodi, fungar potius vice cotis, & alios acuere contendam, ut potiſſimum veram rationem, & cauſam exquirant, quare cum aer pluvioſis nebulis ſaturatus eſt, *mercurius* in ſummitate fiſtulæ deprimatur, pluviis vero delapſis attollatur, quando perpauci, quod ſciam, hujus problematis vere archimedæi, ut dici ſolet, exactum examen inſtituere.

Suppoſito igitur pro re acceptiſſima, quam Academia experimentalis Medicea, & celeberrimus Boylæus jam ſatis demonſtrarint, ſcilicet in fiſtula torricelliana ab aeris externi preſſione ſuſtineri *Mercurium* ad altitudinem cubiti unius, & quadrantis, ea ratione ut inter cylindrum aereum, & *mercurium* in fiſtula ſuſpenſum fiat æquilibrium, & eo modo quo creſcat, vel decreſcat aerei cylindri momentum, ſic in fiſtula elevetur, vel deprimatur *Mercurius*; videndum itaque, num aer pluvioſo tempore, & cœlo nubibus obducto revera ſit levior, ut *Mercurii* depreſsio teſtatur; quod mehercle durum videtur, ac veluti paradoxum, gravior autem aqueo pondere excuſſo, & ſubſequente ſerenitate, quemadmodum ejuſdem *Mercurii* elevatio videtur evincere.

Profecto pronunciare velle, leviorem eſſe aerem imminente pluvia, vel dum actu ruunt imbres denſiſsimi, graviorem vero ſerenitate reſtituta, idem prorſus videtur, ac aſſerere mulierem poſt editum fœtum graviorem eſſe, quam cum prægnans eſſet. Nullus certe Philoſophorum, antequam ad ſtreperum barometri nomen perſo-

na-

(*a*) Exper. phyſic. mecha. exp. 18.

narent ſcholæ , ne ſomniaſſet quidem , nedum ſuſpicioni locum præbuiſſet , aerem minus gravem eſſe , quando caliginoſus eſt ; *pluvioque madeſcit ab Auſtro* , ut ait Poeta (*a*) , quo tempore conqueruntur omnes de gravitate quadam, quam in ſe ipſis perſentiunt . Inter noxas quas Auſtros corporibus inferre ſcripſit Hippocrates , hanc præcipuam recenſet (*b*) , quod *caput gravent* , quam capitis gravitatem inferre nequeunt niſi cerebrum aqueis ſuperfluitatibus onerando ; Caput vero præ cæteris corporis partibus humidiſsimum ab auſtrinis flatibus , qui ejuſdem ſunt naturæ gravem noxam facile perſentiſcit; ſic refert Galenus (*c*) , quendam ex ſuis ſodalibus in lecto cubantem ſolitum divinare quis ventus ſpiraret , *nam quoties gravari ſibi caput ſentiebat , ſtatim dignoſcebat flantem Auſtrum eſſe.*

Mirum eſt autem quomodo Auſter præ cæteris ventis paſſim male audiat , ac præſertim apud Poetas , qui tot probroſis epithetis illum ſuggillarunt , ut jam infamem reddiderint ; annotatu vero dignum eſt,quare Horatius (*d*) ventum hunc plumbeum appellarit ,

Nec mala me ambitio perdit , nec plumbeus Auſter ,

inquit ille ; non hic curioſius immorabor in recenſendis variis expoſitorum commentis ; mihi ſolum rationi conſonum videtur Venuſinum Poetam auſtralis venti proprietatem hoc ſignificanti epitheto exprimere voluiſſe , quod nimirum aerem nimia humiditate infarciens illum nobis oneroſum , ac veluti plumbeum efficiat ; cum enim Poeta , ut ipſe narrat , ab urbe receſſiſſet in montes , ubi aer tenuior eſt , ac purior , ſe tutum credidit a faſtu, & ambitione, quæ gentem urbanam inflat , & ab Auſtro Romanæ urbi maxime infenſo .

Cum ergo in auſtrina,& pluviali conſtitutione tanta humiditate , ut patet ad ſenſum , aer diffluat , ut marmora ipſa illacryment , æraque ſudent , nulla apparet ratio , quare aer in hujuſmodi ſtatu minus ponderoſus cenſendus ſit quam ſicco , & ſudo cœlo . Altera ex parte ſtat *mercurius* in barometro tanquam judex ſententiam proferens pro aeris minori ponderoſitate in auſtrina, & quacumque pluvioſa conſtitutione, nullamque ſuæ ſententiæ rationem ſuggerit .

Quid ergo ſentiendum ? ſtatuendum ne minus gravitare aerem in humida , & pluviali conſtitutione , reluctante ſenſu , & ingenioſiſſimo Borelli ratiocinio , qui in citatæ propoſitionis expoſitione nequiit concipere materiam imminentis pluviæ , vel in aere innatantem , vel deſcendentem , quin ſuo naturali pondere naturalem aeris gravitatem augere debeat ; an aſſerendum graviorem quidem tunc temporis eſſe aerem ſed ob aliquam cauſam in abdito poſitam gravitatem ſuam exercere non poſſe ? Leviorem quidem eſſe aerem pluviis impendentibus , & actu labentibus, pronunciat citatus auctor Anonymus,ſed nulla ſolida ratione , ut reor appoſita , ni potius aerem graviorem oſtendant : *La raiſon* , inquit ille, *pour la quelle le vif-argent du Baromètre marque, qu' il doit pleuvoir lors qu' il baiſſe , eſt que l'air etant alors plus leger , il ne peut plus ſoutenir les vapeurs : d' ou il arrive , que les plus hautes tombant ſur les plus baſſes , elles s' y uniſſent , & forment des nüees , qui etant devenües très peſantes & tres epaiſſes par l' augmentation des nouvelles vapeurs qui s' y joignent , tombent enfin en pluie ;* paulò poſt tamen aliud agens rationem aliquam tradit, quæ ſpecimen aliquod probabilitatis præfert; ait enim quibuſdam temporibus, velut hyeme, poſtquam terra diutius gelu concreta ſteterit, ad primos repentes flatus ſoluta glacie multa vaporoſa effluvia elevari , quæ aerem ſurſum protrudant , & ſic leviorem reddant , ut ſtagnantis *mercurii* ſuperficies hoc pacto minus comprimatur ; en illius verba. *Ces vapeurs ſortant en abondance de la terre , & des eaux , donnent par leur mouvement une ſorte impreſſion à l' air , qu' elles rencontrent , & le ſoulevant , le rendent plus leger, c'eſt à dire , lui diminuent la force, avec laquelle preſſoit ſur la ſuperficie du vif-argent ; c' eſt pourquoi alors le baromètre baiſe .*

Vim aliquam ipſe quoque Robertus Boyle (*e*)in ſuis experimentis phyſico mathematicis hiſce effluviis e terra ſurſum promiſſis tribuiſſe viſus eſt, ut variationem altitudinum *mercurii* in barometro explicaret; quamvis enim quæſtionem hanc,quod ſciam , ex profeſſo non tetigerit , attamen cum alternos hos motus hydrargyri in ſummitate fiſtulæ obſervaſſet , ſcripſit *fumos iſtos quandoque tanta cum celeritate ſurſum ferri , ut quantumvis inſpiſſetur aer , tantum abſit ut gravitationem illius promoveant , ut diminuant potius , cum illorum adſcenſu ſuo velocitas impedimento ſit non ſolum -ne ipſi gravitent, ſed plurimis etiam aereis corpuſculis , quæ fumis iſtius modi ſurſum nitentibus occurrunt, ne illi deorſum ferantur.*

Verum huic ingenioſo excogitato multa ſunt quæ poſſunt obtrudi , ac præſertim clariſſimi Bo-

rel-

(*a*) 1. metaph. (*b*) 3. aph. 5. (*c*) De The. ad Piſ. cap. 11.
(*d*) L. 2. ſat. 6. (*e*) Exper. 18.

relli (*a*) propositio 36. ubi ait, *quod licet aqua in ipsa aqua quomodolibet convolvatur, agiteturque nihilominus perpetuo retinet propriam gravitatem, eamque perpetuo exercet*; quod demonstrat ad sensum suspenso in extremitate libræ vase aqua pleno, & in altera extremitate pondere aliquo, ut fiat æquilibrium, quod ad commotionem aquæ non tollitur. Sicut ergo motus aquæ vertiginosus in vase nihil diminuit de propria illius gravitate, quin vasis fundum premat ut prius,& æquilibrium servet cum pondere opposito, sic neque vaporum adscensus urgens partes superiores aeris, & alias ad descensum compellens, ejusdem aeris gravitationem super subtrata corpora nihil prorsus infirmabit. Præterea si vaporibus e solo elatis eam vim largiri placeat, ut aerem in sublime propellendo eundem leviorem reddant, cum post delapsos imbres, & restitutam serenitatem pateat ad sensum ab humenti terra, & a Sole excalefacta multos vapores sursum efferri, tunc temporis necesse foret multo leviorem esse aerem, quem tamen graviorem esse *mercurii* in fistula adscensus revincit; imo per æstatem, quo ferventiores sunt solares radii,copiosiora crediderim fieri e globo terraqueo effluvia, terra passim rimas agente; cujus rei satis luculentum testimonium suggerit nobis Appenninus noster, nam in vertice editissimi montis Mutinensis ditionis,quem Indigenæ Cimonem vocant, mensibus Majo, & Junio, mare superum,& inferum manifeste conspicitur, Julio vero, & Augusto haud quaquam, ob turbidum aerem, & nebulis occupatum.

Æque ingeniosa, & elegans ratio (sed quæ tamen non plene satisfacit pro hujus phænomeni solutione) penes Philosopho Burgundicam (*b*) exstat, ac talis ratiocinii auctor Borrellus dicitur (quem tamen ab Italio nostro alium reor) nimirum pluvio tempore magnam vaporum copiam e terra elevari, qui cum aere leviores sint, eumque ob corporum impenetrabilitatem alio protrudant, atmosphæram leviorem reddant, quam si hujusmodi vaporibus careret; at non adeo certum est,ni potius precarium videatur, nebuloso tempore fieri hujusmodi vaporum elevationem,nam verosimilius est dispositionem ad pluviam fieri potius per vaporum ex alto præcipitationem, quam per subitam eorundem exaltationem; siquidem cum diuturnis siccitatibus ingentes, & continuatæ pluviæ succedunt, fas est arbitrari sensim collectam fuisse illarum materiam, ac præsertim per æstatem, quo tempore videmus lacus decrescere, & flumina exsiccari, vapores autem per magna illa spatia dispessos a ventis colligi, ac densari, ut tandem in imbres solvantur; sicuti neque certum est ea corpora, quæ in altum elevantur, & in corpus aliud fluidum se insinuant, eodem esse leviora, adeo ut quæ e globo terraqueo continuo adscendunt sint minus gravia quam ipse aer; cum enim videmus pulverulento solo pede concusso pulverem elevari, imo per æstatem juxta populosas urbes totum aerem pulvereis particulis obnubilari,non apparet ratio, quare pulvis ille per aera discurrens ipso aere sit minus gravis; sic auri scobes, cui aqua regia affusa fuerit, adscendit, & intra poros aquæ se recondit, nec propterea auri particulæ, quæ propriam naturam nunquam exuunt, dum pendent suspensæ, aqua illa leviores censendæ, ipse quoque *mercurius* ad ignis torturam positus *pedibus talaria nectit*, & citissime in auras evolat; quomodo autem illius particulæ adeo ponderosæ temporis momento aere leviores fiant, ego non satis concipio; facile quidem mihi concipere est, quomodo quædam corpora in motum adeo concitatum compelli possint, ut vis qua moventur, illorum gravitati prævaleat, & in sublime adscendant, non quia ab alio corpore superiori, & graviori, puta ab aere, e sua sede protrudantur, sed quia a vi inferiori sursum propellantur. Haud dispari ratione vapores, multoque magis exhalationes, quæ terrenam indolem nunquam exuunt, ut ut in partes tenuissimas redactæ, vel ob centralem calorem terræ possunt sursum eructari; vel ob cœlestis materiæ agitationem per aera circumvolvi, donec ab aliqua vi præcipites dejiciantur, nec propterea dici posse aere leviores, ita ut ex vaporibus & ipso aere fiat novum concretum in specie levius quam sit simplex aer.

Contraria prorsus via procedit M. Comiers penes Vallemontium (*c*); asserit enim vapores dum actu descendunt aerem leviorem reddere, verum qua ratione id fiat non explicat; hæc autem sunt illius verba: *Il est bien facile de comprendre la construction de ce petit homme, qui monte plus haut, quand l' air devient plus pesant, & s' abaisse, & descend quand' il pleut, & meme avant que le pluie commence, parce que les vapeurs diminuent la pesanteur de l' air en descendant*. Rationem quidem, ut dixi, nullam affert, quare vapores descendendo aerem leviorem efficiant, sed hujusmodi rationem, eamque non parvi ponderis ex Borellianis fontibus

(*a*) De mot. a Nat. grav. pen.
(*b*) To. 4. tract. 1.
(*c*) Physic. occult. c. 11.

hauriri posse arbitror, ut non infimum locum inter cæteras, quæ ad Problematis solutionem afferri possunt, mereatur. Hic itaque vir celeberrimus in opere tam commendato de Motibus a naturali gravitate pendentibus ait, tam falsum esse quod corpora terrena quiescentia super alia non gravitent, ut potius verum sit oppositum, quod corpora cum descendunt, gravitatem non exerceant, quod licet paradoxum videatur, egregie tamen demonstrat, exemplo allato de duobus lanæ involucris, quorum unum alteri superimpositum in descensu nullam pressionem super illud exercet; hæc enim duo involucra cum æquales habeant velocitatis gradus, supremum inferius nequaquam comprimet, sed tantum exosculabitur; cum vero quiescent, tunc superius involucrum supra lanam subjectam gravitatem exercebit, ac illius pilos inflectet; deinde expresse subdit (*a*): *Aquam cum descendit per aerem nullam gravitatem habere, & eam solummodo exercere cum quiescit*, quod eodem ratiocinio demonstrat; concipiendo aqueum Cylindrum per aera descendentem in partes æquales horizonti æquidistantes divisum, quæ partes cum sint æque graves, pars suprema erit æquæ velox, ac inferior, propterea nullo pacto illam urgebit, ac premet, sicuti sagitta nunquam signum feriet quod ab ipsa pari velocitate recedat.

Ex his itaque deduci posset mirum non esse, si in pluviam solutis vaporibus deprimatur *mercurius*; siquidem aereo Cylindro, qui *mercurium* antea premebat, & altius attollebat, ab aqueo Cylindro per aera descendente ex parte occupato, totus Cylindrus *mercurio* superincumbens conflatus esset ex una parte aeris, qui gravitaret, & altera parte aquei Cylindri, qui in descensu nullam præstaret gravitatem, ac propterea super *mercurium* stagnantem minorem pressionem exerceret, cui postea consectaria esset *mercurii* depressio; imbribus porro delapsis, ac serenitate redeunte Cylindrus aereus purus, ac putus, totis suis viribus super *mercurium* stagnantem gravitaret, ac ipsum in summitate fistulæ attolleret.

Plausibilis quidem est hujusmodi ratio, verum & ipsa magnis difficultatibus stipatur; sit enim quod aqua descendens non gravitet super aliam aquam descendentem, non tamen certum est quod super aerem, cujus resistentiam superare debet, non gravitet; præterea in permutatione a sereno aeris statu ad nebulosum notabiles *mercurii* depressiones observantur, licet nullæ interdum subsequantur pluviæ, nisi dicamus in dispositione ad pluviam aqueos vapores lento motu ab alto descendere, et eadem ratione, ut de actuali pluvia diximus, aerei Cylindri pressionem interturbare, et infringere, nec semper in pluvias solvi debere, cum a ventis, sicuti nubes, alio deferri possint. Ulterius constans observatio est, quod major *mercurii* depressio contingat pluvioso tempore, quam dum ruunt imbres copiosi, ac præcipue in continuatis pluviis, quales per totum fere Decembrem vidimus, in quibus *mercurium* notabiliter assurgere observavi, quando ex superius dictis, actu pluvia descendente, deberet magis subsidere.

Porro si aerem, cum vaporibus prægnans est, ut conceptam pluviam amplius substinere nequeat, graviorem supponere velimus, ut ad sensus, et rationis quoque criterium proclive esset asserere, nulla, mihi saltem, suppetit conjectura, quare gravitationem suam ac pressionem supra stagnantis Hydrargyri superficiem exercere non debeat, & illum altius attollere. Profecto non parvi momenti esse pondus, quod interdum in magnis pluviis paucarum horarum spatio ab aere excutitur, fateri necesse est, ex aquis passim exundantibus, imo si lubeat, aquei humoris ante pluviam in aereo Cylindro, qui *Mercurio* incumbit, contenti pondus, & mensura sciri potest, si in vase cœlo libero exposito pluvialis aqua excipiatur, & quanta est aquæ delapsæ altitudo, tantundem in vitrea fistula quæ æqualis sit amplitudinis ac mercurialis Cylindrus) reponatur; exemplo insignis Gallorum Mathematici Mariotte, qui, ut refert G. Bartholinus (*b*), hoc modo per integrum annum exceptis aquis pluvialibus, observavit illas ad altitudinem pollicum 17. deveniisse, adeo ut ex illius calculo solæ pluviæ sine recursu ad aquas subterraneas e mari deductas Sequanæ flumini aquas suppeditare potuerint.

Dubitari forsan posset, num vis aeris elastica impedimento esse posset, quin aer licet absolute ponderosior, minus premeret; si tamen res attente perpendatur, patebit tantum abesse, ut aeris vis elastica pressioni officiat, ut potius verum sit illam non parum conferre. Multa equidem de aeris elatere egregie scripta exstant, & cathedræ nihil magis quam hanc aeris elasticitatem crepant, non leves tamen in hac re hallucinationes contingere observo; concipiunt enim persæpe nonnulli hanc vim elasticam tanquam principium a pondere diversum, ut unum sursum, aliud deorsum vim suam exserat, cum tamen ambo hæc principia junctis viribus ad

pres-

(*b*) De fon. et flum. origine.

preſſionem concurrant ; hæc enim corporis elaſtici, quando ab aliquo externo agente comprimitur, proprietas eſt, ut expanſionem ſibi debitam quaquaverſum urgendo procuret, nec unam viam potius quam aliam affectet, niſi ubi minorem reperit reſiſtentiam. Aer igitur in pluvioſo ſtatu, ſi re vera eſſet gravior quam alias, proprio pondere, & una cum ſua elaſticitate hydrargyrum premere deberet, & illum ſurſum protrudere, cum tamen oppoſitum obſervetur.

Barometro igitur apertis notis atteſtanti aerem leviorem eſſe, ſeu minus gravem nebuloſo, ac pluvio cœlo, quam perſpicuo & ſereno, fides non eſt deroganda, & quando ex tot experimentis conſtat, non ab alia cauſa quam ab aeris preſſione *Mercurii* librationem in torricelliana fiſtula ad 30. pollices pendere (ſicuti pariter ejuſdem variam altitudinem juxta diverſam aeris conditionem, modo magis, modo minus ponderoſi) hujus phænomeni ratio pro viribus eſt diſquirenda ; quod ſi non dabitur adeo probabilem afferre ut exſpectationem impleat, id forſan aliis incitamento erit, ut probabiliores afferant, quando in rebus dubiis, & magnis difficultatibus involutis plures cauſas proferre non incongruum eſt, donec ex multis una habeatur, cui mens veritatis avida acquieſcat ; nam ut recte Lucretius (*a*).

Sunt aliquot quoque res quarum unam dicere cauſam,
Non ſatis eſt, verum plures, unde una tamen ſit.

Fateor equidem, quod ut cohærenter procederem neceſſe foret, ut hic non pauca ex doctrina meteorologica perpenderem, veluti de natura aeris, ventorum, pluviarum, nebularum, multarumque aliarum rerum, de quibus licet paſſim Philoſophi tot, ac tanta prodiderint, adhuc tamen ſunt materiæ involutiſſimæ, & mille diſputationum ambagibus implicitæ, verum in nimiam molem tractatulus hic meus turgeſceret, propterea quædam ſolummodo præmittam, quæ magis veroſimilia credidi, & meis conjecturis congruentia.

Suppono itaque e globo terraqueo non ſolum vapores, qui ſunt pluviarum materia, ſed multas exhalationes diverſæ indolis continuo, plus, vel minus, protrudi, & aeri commiſceri, ut particulas ſulphureas, aluminoſas, vitriolicas, mercuriales, aliaſque omnigenas, ac præſertim montanis in locis ubi ſunt metallorum fodinæ ; adeo ut aliquibus in locis, veluti in Hungaria, reperta ſint arborum folia aureo colore obducta ab auri fodinarum exhalationibus : aerem vero nitroſis particulis potiſſimum refertum eſſe, omnes cum Philoſophi, tum Medici unanimiter tradunt ut Junchen in ſua Chymia experimentali(*b*) Nitri mineram non in terræ ſinu, ſed in ipſo aere conſtituerit, nec ſecus ſentiat celeberrimus vir Jo: Mayow, qui integrum tractatum de Salnitro aereo conſcripſit. Partium enim nitroſarum neceſſitatem ad ignem, tum elementarem, tum vitalem ſuſtentandum providentiſſima natura intelligens illius ingentem copiam eſſe voluit, & Condum in aere, ſicut ſalis in Oceano conſtituit.

Non eſt hujus loci, nec ad rem de qua agitur, nitri naturam rimari, & quare ad reſpirationis munus tanta ſit aeris nitroſi neceſſitas, de quo conſulendi Williſius, Sylvius, Truſthonus, & alii, mihi ſatis ſit aerem multum nitroſæ materiæ continere, ac præſertim hyeme flante Borea, qui nitroſæ annonæ veluti diſpenſator eſt, ſicuti Auſter liguritor, quod forſan Plinius (*c*) innuere voluit, cum tradidit flatus aquilonares ſalem copioſum facere, non ſic auſtrales. Nitri autem efflorescentiam ſuper muros antiquos, ex calce & lateribus conſtructos, hyeme præſertim, & cum aquilonares venti dominatum obtinent, paſſim videre eſt, & nitri collectores tunc temporis toti ſunt in verrendis muris, quin uberiorem nitroſæ materiæ copiam e muris, qui Boream ſpectant quam qui Auſtrum, congerere ſe ajunt ; ſic Glauberus qui de nitro egregie ſcripſit, ait, aquam quæ cum vento aquilonari decidit optimam eſſe ad parandum lixivium pro nitri extractione. A perito nitri coctore accepi, imprudens opus eſſe muros antiquos, ubi flos petræ naſcitur, diruere ad nitrum extrahendum, majorem enim nitri copiam ab iiſdem impetrari, ſi ſæpius verrantur mihi aſſeruit, cum tales muri ſint veluti matrices, quæ ab aere gravidatæ uberiorem nitri fœturam præſtent. Ab eodem quoque rem ſatis curioſam didici, nimirum magnam nitri copiam in ſtabulis colligi ex muris, in quos halitum efflant boves, in altera tamen muri parte extra ſtabulum, & quæ aeri expoſita eſt. Ineſſe quoque aeri cæteras minerales exhalationes, quarum habita eſt mentio ; argumento ſunt colcothar vitrioli, quod aeri expoſitum novo ac genuino vitriolo imprægnatur, terræ metallorum, medicamenta mercurialia, ſtibium diaphoreticum, quod niſi ab aere externo rite

(*a*) Lib. 6. (*b*) G. de nit. (*c*) Hiſ. na. lib. 31. cap. 7.

munitum asservetur, ab eodem vim emeticam resorbet, cui fato quoque obnoxius est *mercurius* dulcis, qui incustoditus vim corrosivam adsciscit.

Altius autem attolli vapores, et quæcumque majorem cum aere cognationem habent, quam terreas exhalationes satis probabiliter existimo; non ex hoc tantum quod vapores aquei terrestribus exhalationibus leviores sint, nam oleosæ substantiæ licet aqua leviores segnius adscendunt quam aqua ipsa, sed etiam quia vaporum magis laxa compages est quam terrenarum exhalationum; sic in destillationibus videmus partes tenujores e corporibus distillatis priores assurgere, deinde crassiores. Quamvis autem exhalationes una cum vaporibus in aerem prosurgant, facili tamen negotio postmodum sejunguntur, velut oleum ab aqua, vel vi ventorum, adeo ut in sublimiori parte atmosphæræ vapores, et tenujores substantiæ consistant, in humiliori exhalationes, et crassiores particulæ resideant; nam ut egregie Seneca (*a*), *aer quo propior est terris hoc crassior; quemadmodum in aqua, & in omni humore fæx ima est, ita in aere spississima quæque desidunt.*

Supponere item satis probabiliter licet vapores coactos, ac densatos nubes, ac nebulas effingere; vapores autem per magna illa spatia diffusos colligi, ac densari a ventis contrariis, hinc & illinc præmentibus, donec in corpora illa visibilia transeant, quæ nubes appellantur, tradit Cartesius (*b*), quamvis ab Hippocrate videatur id penitus desumpsisse; quare mirari subit, quomodo Philosophi tum antiquiores tum recentiores, cum tot ac tanta ab Hippocrate decerpserint, tam raro illius meminerint, quam ob causam Laurentius (*c*) ingratissimum Aristotelem appellavit, lubet autem divini præceptoris verba ipsa (*d*), hic apponere, cum nubium, & pluviarum generationem nemo forsan ingenio. sius descripserit. *Quamdiu igitur nebula dispersa fuerit, & non dum congregata, fertur sublimis. Ubi vero coacervata fuerit, ac simul congregata de repente a ventis inter se adversariis, tunc deorsum prorumpit, quæ parte plurima collecta fuerit; tunc enim magis verisimile est quum nebulas a vento stabilitatem non habente concitatas de repente ventus contrarius, ac alias nebulas reliserint; atque tunc quidem prima ipsius pars congregatur, quæ vero a posteriori parte sunt insuper accedunt, & sic crassescunt, ac simul congregantur, & præ gravitate deorsum prorumpunt, & pluviæ fiunt.*

Adverto denique suspicari saltem licere, si non supponere, aerem, qui cœlum cum terra nectit dum separat, non solum terrena, sed etiam cœlestia effluvia in sinum suum recipere; *ultro, citroque commeante natura, & quadam veluti pugna, ut terrena in cœlum tendentia deprimat syderum vis*, ut ait Plinius (*e*); hujusmodi autem emanationum in hæc inferiora non contemnendam conjecturam desumpsit ingeniosissimus Rob. Boyle (*f*) ex solarium macularum subita dissolutione, quod idem quoque de cometarum evanescentia dici posset, adeo ut Sol præter lumen (cujus actionem Cartesius (*g*) in pressione quadam secundum lineas rectas facta constituit) alia ratione, cœlestis materiæ projectione nimirum, atmospheram nostram in gravitate quandoque possit alterare. Ac profecto si in pestilenti constitutione culpantur a Medicis, nec temere, anonymæ qualitates aeri a sydereis afflatibus potius, quam a terrenis exhalationibus impressæ, non prorsus a ratione alienum erit suspicari, posse aliquando aliunde quam a terrestri exhalatione aeris gravitatem augeri.

Hisce itaque præhabitis, rationem aliquam hujus paradoxæ quæstionis reddi posse arbitror, conjectando nimirum, quod vapores vi ventorum prementium collecti, ac in nubes, & nebulas coacti, aeremque humectantes, ex superiori atmosphæræ parte terreas exhalationes quæ infra subsistunt, & nitrosas particulas præcipue, quibus aer abundat, ad imum deturbent, ac ad solum usque præcipitent, non secus ac metalla soluta in aquis fortibus per additionem olei tartari in vasis fundum sub forma calcis decidunt, & hoc pacto ob harum partium mineralium, & alterius generis præcipitationem, & exclusionem, ab aeris poris aer ipse reddatur levior, ac Cylindrus aereus, qui *mercurio* incubat, minus eundem *mercurium* premat, ac propterea in pluviosa tempestate *mercurius* in fistula descendat. Haud secus discussis per effusos imbres nebulis ac vaporibus, seu per ventos alio delatis, & serenitate restituta, fas est arbitrari terreas illas, & minerales particulas, quæ imminente pluvia, & actu delabante, præcipites e roranti aere deciderant, denuo exaltari, ventosque Boreales nitrosam materiam convehendo novam

(*a*) Lib 4. quæ. nat. c. 10.
(*b*) Meteor cap. 5.
(*c*) Lib. 8. hist. anat. quæst. 30.
(*d*) De aer. aqu. et lo. num. 19.
(*e*) Lib. 2. hist. nat. cap. 38.
(*f*) In susp. de aer. lat. qual.
(*g*) Part. 4. princip. philos.

vam aeri gravitatem largiri, & hoc pacto *mercurium* paulatim ad priorem ſtationem per gradus emergere.

Nec mirum videatur, quod vapores antea diſperſi, mox in unum collecti aerem leviorem reddant, nam majus eſt pondus quod per hujuſmodi præcipitationem, licet inſenſibilem, ab aere ſecedit, quam quod idem ſucceſſive accedit, non ſecus ac aqua regia, in qua diſſolutum eſt aurum, levior fit, auro ad fundum præcipitato, & ab ea ſeparato, quamvis illi oleum tartari addatur. Aquam vero & ipſam vim habere præcipitandi variorum corporum ſolutiones, & metallorum quoque, experimenta chymica ſatis oſtendunt. Hanc itaque cauſam eſſe reor deſcenſus *mercurii* in torricelliana fiſtula, pluvioſo tempore impendente, & adſcenſus ſubſequente ſerenitate; nonniſi autem terreæ particulæ excogitari poſſunt, quæ ab aere nebulis pluviolis imprægnato, ut ait Borellus, quoquo modo ſecedant, ubi pluviæ imminent; ſiquidem aeris columna, quæ *mercurio* ſuperincumbit, & illum in fiſtula ſuſpenſum detinet, in tranſitu a ſerenitate ad ſtatum pluvioſum ſpecificam gravitatem mutare nequit, ac fieri levior, niſi particulæ graviores excludantur, & leviores ſubeant.

Hujuſmodi autem præcipitationis partium mineralium, & alterius generis in humida tempeſtate non leves conjecturas afferre poſſem ex variis obſervationibus, ut v. g. quod quando Chymici ſulphuris ſpiritum per campanam elicere volunt, pluvioſum tempus, & valde caliginoſum exſpectant, tunc enim largiorem ſpiritus copiam e ſulphure obtinent, aqueis nempe vaporibus, quibus aer oppletus eſt, fumos e ſulphure exhalantes ad imum deturbantibus, ut facilius in ſtagma illud acidum cogantur, quod ſulphuris ſpiritum appellant; haud ſecus terras metallicas fodinis erutas, & aeri expoſitas hujuſmodi tempore partes ſibi congeneres ab aere avidius combibere ajunt, quam cum ſiccum, & ſudum eſt cœlum. Præterea agricolationis ſtudioſi nunquam magis fœcundari agros prædicant quam in nebuloſis conſtitutionibus, iiſque continuatis, quod non aliam ob cauſam fieri cenſendum, quam quod hujuſmodi temporibus magna fiat ex aere partium nitroſarum, licet inſenſibilis præcipitatio, quando nihil eſt quod majorem terræ feracitatem, & ſeminibus robur largiatur quam nitrum; ſic enim Poetarum princeps (*a*).

Semina vidi equidem multos medicare ſerentes
Et nitro prius, & nigra perfundere amurca,
Grandior ut fœtus ſiliquis fallacibus eſſet.

Aliquando tamen ſuſpicatus ſum, num præter externi aeris actionem *mercurius* ipſe jus aliquod haberet in hujuſmodi deſcenſu, cum pluviæ imminent, vel decidunt factus nempe gravior, vel aqueos vapores combibendo, vel mercuriales, & nitroſas particulas ab aere per hujuſmodi præcipitationem, ut diximus, abſorbendo. Revera *mercurio* aliquam portionem aquæ ex ejuſdem naturali conſtitutione ineſſe a perito Chymico didici, qui mihi modum communicavit eliciendi aquam ſimplicem e *mercurio*, quæ quidem in ſatis modica quantitate obtinetur, ita ut e duabus unciis *mercurii* vix aquæ drachma impetretur, quamvis referat Rob. Boyle (*b*), ſibi ab ingenioſo Medico relatum ex libra *mercurii* quatuor uncias aquæ aliquando elicitas fuiſſe; quod tamen aquei vapores in *mercurii* ſubſtantiam adeo denſam inſinuare ſe valeant vix concipi poteſt, quando omnia corpora, præter aurum illi ſupernatant: ſic neque per novas particulas mercuriales, aut ſalinas ab aere abſorptas credibile eſt *mercurium* majorem gravitatem ſpecificam acquirere; videmus enim per novi *mercurii* additionem in pyxide, ubi immerſa eſt vitrea fiſtula, *mercurium* altius proportionaliter in ſummitate tubi elevari, ſicuti ex cujuſcumque liquoris affuſione, perſtite tamen eadem ſemper altitudine 30. pollicum a ſuperficie infuſi liquoris menſuranda.

Poſſe tamen *mercurium* fieri in ſpecie graviorem, quam ſit vulgaris officinarum *mercurius*, cum nimirum corporaliter ab auro imprægnatur, vel ab eodem ſpiritualiter animatur, tradit ingenioſiſſimus Boyle (*c*); ſicuti pariter cum deſtillatur, fit non parum gravior, ſi cum vulgari *mercurio* hydroſtatice examinetur; cum igitur ex particularum auri imprœgnatione potiſſimum majorem gravitatem poſſit *mercurius* adſciſcere, nec tam ingens hujuſmodi partium volatilium copia in aere extet (ſaltem apud nos, ubi aurum alio evolat) nullus ſuſpicioni eſt locus, quod in caſu noſtro *mercurius* ſtagnans in pyxide, ubi mercurialis cylindrus immerſus eſt, poſſit ab auri particulis volatilibus ab aere pluvio deciduis alterationem aliquam intrinſecam pati ad fieri in ſpecie gravior, ut hanc ob cauſam in ſummitate fiſtula debeat deſcen-

(*a*) Geo. 1.
(*b*) Append. ad chym. ſcept.
(*c*) Append. ad chymi. ſcept.

ſcendere. Quare ſicuti aeris externi preſſio potiſſima eſt cauſa, quare *mercurius* in torricelliana fiſtula facto vacuo in dicta altitudine perſtet, ita ad ejuſdem aeris modo majorem, modo minorem preſſionem referenda eſt in mercuriali cylindro hujuſmodi motionum viciſſitudo.

Hoc modo itaque, prout ingenii mei tenuitati datum, expoſito *mercurii* deſcenſu in torricelliana fiſtula in permutatione a ſereno aeris ſtatu ad nebuloſum, & perturbatum, & ejuſdem adſcenſu a perturbato ad ſerenum, reliqua phænomena, quæ ſuperius memoravi, ſuperſunt explicanda, quod fundamentis a me jactis præſtiturum me confido. Aliquando inſignes alterationes in barometro fieri annotavi, notabiliter elevato *mercurio*, nulla apparente in his inferioribus tam ſubitæ mutationis cauſa; hujus itaque phænomeni cauſam ad effluvia e corporibus cœleſtibus in hæc inferiora projecta referri poſſe rationabiliter putarim; cum enim ſilentibus, ſereno, ac perſpicuo cœlo, & aereo oceano in ſumma malacia conſtituto id contingat, non aliunde quam à ſuperiori cauſa tam ſubitæ alterationes in barometro videntur peti poſſe. Sicuti enim (ut ex eorum relationibus habemus, qui in machinis fundum maris perluſtrarunt, & ex Unionum piſcatoribus) magna eſt in maris fundo tranquillitas, dum in ſummo ingens ſævit tempeſtas, quod ipſis Urinatoribus non parvæ fuit admirationi, ita & nos in maris aerei fundo poſiti, licet hic pacata omnia videamus, divinare non poſſumus, quid in ſummitate atmoſphæræ, ac ætheris fiat, & quales motus ac alterationes ibi excitentur.

Hoc idem crediderim affirmari poſſe de *mercurii* elevatione in ſolari Eclipſi obſervata, dum in ipſo ſolis defectu die 22. Junii ad duas lineas ſeſe extulit; nulla enim nec ante Eclipſim, neque poſt ipſam, facta notabili aeris alteratione, credibile eſt, intercepto ſolarium radiorum influxu, & illorum directa projectione uſque in terram, atmoſphæram in ſuperiori parte, ac ipſum ætherem inſignem aliquam alterationem, ac preſſionem perpeſſum fuiſſe, quæ uſque ad *mercurium* pertingeret. Haud ſecus rationem reddi poſſe exiſtimo de *mercurii* exorbitantia obſervata ad multos Decembris dies, cum in nebuloſa, ac præhumida conſtitutione paulatim ita ſeſe extulit, ut extremos pene ſerenitatis limites tetigerit, dum per totum annum conſtanter in pluvioſo aeris ſtatu in infimis ſubſelliis ſtetiſſet, cœleſti nempe materia e ſydereis corporibus diffuſa, & ſupra atmoſphæram gravitante; adeo ut non obſtante ſuppoſita partium nitroſarum præcipitatione, qualem in nebuloſa conſtitutione fieri diximus, aer ob talem cauſam inſignem gravitatem acquiſiverit.

In æquinoctiis magnas obſervari in *mercurio* motiones ſuperius annotavi, ut paucarum horarum intervallo adſcendat, ac deſcendat, cujus cauſam rimari, ac effequi perdifficile eſt; magnas fieri tam in macrocoſmo, quam in microcoſmo mutationes vetus obſervatio eſt; etenim, ut ex nautarum relatione, & obſervationibus geographicis, & aſtronomicis Regiæ Academiæ Pariſienſis (*a*) habemus, nunquam alias tam magni æſtus in Oceano excitantur quam in ipſis æquinoctiis, & novilunia quæ illis ſunt proximiora, majores æſtus pariunt, quam reliqua quæ magis diſtant. Haud ſecus in humanis corporibus hujuſmodi tempore inſignes fiunt perturbationes, nec immerito monuit Hyppocrates (*b*), magnas temporum mutationes eſſe obſervandas, *ut neque medicamenta in illis libenter exhibeamus, neque uramus, neque ſecemur*; quales autem ſint hæ magnæ temporum mutationes expoſuit, ſubdens, *puncta ſolſtitialia & æquinoctialia eſſe periculoſa*; lubet ergo coniicere, ſole ſub æquinoctiali circulo utrumque populum parili radiorum influxu reſpiciente, varia utrinque effluvia ſuſcitari, ita ut in atmoſphæra fiant veluti fluxus & refluxus, & hoc pacto modo adſcendere, modo deſcendere *mercurium*, quando auſtrales flatus ipſum deprimunt, aquilonares attollunt.

Nivoſo cœlo, & actu cadente nive *mercurium* in infimam ſtationem ſe recipere, conſtans obſervatio eſt, ut diximus, cujus quidem rei eadem eſt ratio ac de nebuloſo cœlo, & actuali pluvia; imo ex hac obſervatione aſſertum meum de nitro aereo, & illius præcipitatione in humida conſtitutione, magis ſtabiliri poſſe crediderim, quando nivem copioſo nitro refertam eſſe non leves conjecturæ, & experimenta comprobant. Non exiguam agris fœcunditatem ſuboriri *cum nix alta jacet*, communis ſaltem apud noſtrates agricolas eſt opinio, ac re vera nunquam major nivium parcitas obſervata eſt, quam hiſce quatuor annis elapſis, quibus non parva rei annonariæ anguſtia nos preſſit. Nivem aquarum cœleſtium ſpumam eſſe, & ex illa terram fermenteſcere ſcripſit Plinius (*c*), & Scaliger (*d*) nivem pingue humidum continere, & ex illa fimum confici quocunque alio efficaciorem tradidit. Feraci-

(*a*) Cap. X.
(*b*) De aer. aq. et loc. num. 30.
(*c*) Lib. 17. cap. 2.
(*d*) Exerc. 54. 2.

vacitatem autem hanc, quam ſolo nivem impertiri probabile eſt, non ex caloris in terram repercuſſu gigni cenſendum, ut credidit Cardanus, adverſus quem more ſuo Scaliger, ſed quia nix multo nitro abundet, ut ejuſdem figura ſtellaris oſtendit, qualem quoque poſſidet nitrum. Licet autem Olaus Borrichius in epiſtola quadam ad Tho. Bartholinum (*a*) ſcripſerit commentitium eſſe reperiri nitrum in nive, fatetur tamen ſe in nive Batava deprehendiſſe, illam ſulphure inflammabili, & ſale cubico non carere.

Sciendi cupidus num re ipſa nivibus nitrum inſit, ſciſcitatus ſum a perito Chymico, num ipſe modum calleret nitrum e nive extrahendi, reſponditque ſe quidem nunquam hujus rei periculum feciſſe, nullam tamen diligentiam omiſ. ſurum, ut votis meis ſatisfaceret; ſic paucos poſt dies mihi nitrum e nive extractum exhibuit, quod hoc tentamine aſſecutum ſe fuiſſe affirmavit. Duas libras aquæ accepit e ſoluta nive puriſſima, & recenter delapſa, ac in illis diſſolvit libram unam nitri purgatiſſimi; pariter in duabus libris aquæ fontis puriſſimi tantumdem ejuſdem nitri infudit, quo peracto aquam utramque ad ignem poſuit, et ſenſim ad cuticulam reſtrinxit; ex his poſtmodum aeri frigido expoſitis cœpit nitrum cryſtallizatum colligere; ſic eadem operatione ad plures vices repetita, tandem plus nitri ex aqua nivis, quam ex aqua fontis ſe collegiſſe obſervavit, poſito itaque ad bilancis examen utroque nitro, deprehendit nitrum e nive extractum, reliquum ſuperaſſe trium unciarum pondo, certo argumento, tantumdem nitri in libris duabus nivis exſtitiſſe, quod nitro diſſoluto ob affinitatem ſocium ſe adjunxerit. Obſervatione vero dignum eſt diſcrimen, quo hæc duo nitrorum genera diſtinguuntur; nitrum enim e nive collectum fuſci coloris eſt, ſaporem valde acrem ad guſtum præfert, et flammam edit vivaciſſimam, et fulgurantem; alterum vero lucidum eſt, minoris acredinis, et flammam reddit languidiorem. Cum itaque, ut ſuperius annotatum, nivoſo cœlo, et ad æctualem nivium deſcenſum ad infimam ſtationem deſcendet *mercurius*, credibile eſt magnam tunc temporis fieri partium nitroſarum, ab aere in terram præcipitationem, et conſeguenter aerei Cylindri ſuper ſtagnantem *mercurium* minorem eſſe gravitationem.

Non minus quoque curioſum eſt, ac diſquiſitione dignum, quam ob cauſam ad auſtrales flatus *mercurius* in Barometro ſe ſubmittat, ad Aquilonares proſurgat, ſeu, quod idem eſt, cur in auſtrina conſtitutione aer ſit minus ponderoſus, quam in boreali. Auſtrum, et boream ventos eſſe *præ cæteris fortiſſimos*, *& inter ſe tum ſtatione*, *tum viribus contrariiſſimos*, tradit Hippocrates, (*b*) quare ſi ex iiſdem contrarii effectus prodeant, haud quaquam miror quomodo vero ab auſtro (quem Notum Græci appellant ab humiditate quam ſecum defert, unde Notiometri, inſtrumenta ad aeris humiditatem menſurandam) aer fiat levior, ab aquilone vero ſudo, & ſicco gravior reddatur; ego certe demiror, & genuinam cauſam ignorare me fateor, quam forte non novit, niſi *qui fecit ventis pondus* (*c*). Effectum hunc ad contrariam hujuſmodi ventorum temperiem referre, quod nimirum auſtrales venti calidi ſint, ideoque aeris tonum laxent, & rarefaciant, unde aer levior evadat; aquilonares vero, ut pote frigidi aerem denſando eundem ponderoſiorem efficiant, non plane ſatisfacit, calida enim vim habere rarefaciendi, & denſandi, ſicut & frigida, ex variis experimentis ſatis liquet, ac ne aliunde quæramus exempla, auſtrini flatus nivem jam delapſam denſant, antequam ulla liquoris guttula effluat, quemadmodum & aquilonares eandem nivem rarefaciunt, ac attollunt, ut vulgus dicat nivem ex nimio frigore augeri. Ipſe quoque Ariſtoteles (*d*) ab Auſtris vim denſandi non reiicit, quærens enim cur Auſter non incipiens, ſed deſinens imbrem inferat, ait, id poſſe fieri, quod aerem cogat e longinquo, quo coacto aqua exprimatur. In hanc rem egregie poetarum princeps (*e*):

Verum ubi tempeſtas, & cœli mobilis humor
Mutavere vias, & Juppiter humidus auſtris.
Denſat, erant quæ rara modo, & quæ denſa relaxat.

Præterea in caſu noſtro ad aſſerendam majorem, vel minorem aeris gravitatem vim frigoris denſantis, vel caloris rarefacientis cauſare non poſſumus, quandoquidem ex factis obſervationibus ad *mercurii* adſcenſum, vel deſcenſum non magnum momentum addunt calor & frigus, licet in inſigni gradu; cum in eadem altitudine tam in ſummis algoribus, quam in ſummo æſtu non ſemel mihi compertus fuerit *mercurius*, & ſub Zona torrida eadem pene altitu-

(*a*) Barth. cent. 3. ep. 97. (*b*) De mor. Sac. n. 15.
(*c*) Job. c. 28. (*d*) Sec. 27. Prob. 21. (*e*) Lib. 1. Geo.

ftudo *mercurii* in Barometro, ac in zonis temperatis obſervetur, ut ex ſuperius citatis obſervationibus aſtronomicis, & geographicis D. Caſſini (*a*).

An forte igitur id fieret, ut putat auctor Philoſophiæ Burgundicæ (*b*) quod venti aquilonares deorſum ruant, ideſt ab editiori loco perflent, & hoc pacto aerem ad inferiora propellant, auſtrales vero ab imo ad ſummum ſpirent, ſicque aerem ſurſum efferentes multum de illius gravitatione detrahant? Auſtrales ventos ex humiliori loco in ſublimia eniti ſcripſit pariter Carteſius (*c*), quin & ingenioſiſſimas rationes addidit; hoc idem quoque viſus eſt ſenſiſſe Plinius, qui tradidit (*d*); *auſtrum majores fluctus edere, quam aquilonem, quoniam ille infernus ex imo magis ſpirat, hic ſummo*; quod carmine eleganter expreſſit Pontanus (*e*).

A ſummo Boreas, Notus imo ſpirat olympo.

Vera ſint hæc omnia, & Auſter ex imo polo alis primo ſiccis, deinde madidis huc advolet (de quo tam longo itinere cum doctiſſimis viris merito dubitare licet) his tamen obſtant ea, quæ ſuperius ex clariſſimi Borelli doctrina attuli de ſubſtantiis fluidis, quæ ſuſque deque agitatæ eandem exercent gravitatem ſuper corpora, quibus incumbunt, ac dum quieſcunt.

Hypotheſi meæ igitur inhærendo crediderim potius id fieri, quia auſter, quem D. Hieronymus (*f*) *pluviarum pincernam* eleganter dixit, *dum pelagus tranſit* (ut ipſius Hippocratis (*g*) verbis utar) *tanquam calidus, & rarus exſiſtens multa humiditate regionem, in quam illabitur, implet*; aere autem humectato, & illius compage laxata, fas eſt arbitrari partium nitroſarum, & ſalium diverſæ indolis præcipitationem in ſolum ſubſequi, hancque ob cauſam, aere leviori facto ob pondus excuſſum, *mercurium* in fiſtula ſubſidere; ſicuti opinari licet Aquilonem, (quem idem Eccleſiaſticus ſcriptor *ſcoparium* appellavit) vapores, ac nubes, detergendo, unaque partes nitroſas ex ſeptentrionali plaga convehendo, addita inſuper recenti exhalationum e terra exaltatione ab hujuſmodi præcipitatione antea repercuſſa, novam aeri gravitatem impertiri, ut exinde *mercurius* cogatur adſcendere.

Quamvis autem aliquando ſeptentrionales ventos ingentes pluviæ comitentur, ut præcipue die 14. & 15. Octobris, id fieri crediderim, quod nubes, ac vapores a ventis auſtralibus ad nos delati, & a ventis ſeptentrionalibus propulſi, in retroceſſu, ac fuga ſolvantur in pluvias.

In hanc rem egregie profecto Seneca (*h*) inter Providentiæ opera hanc recenſuit, quod *venti modo nubes adducant, modo deducant; ut per totum orbem pluviæ dividi poſſint, nam in Italiam*, ait ille, *Auſter impellit, Aquilo in Africam reiicit*; non eoſdem tamen effectus ubique locorum edere hos ventos putandum eſt, nam ut ait Plinius, *cum ſitu naturam mutant, Auſter Africæ ſerenus, Aquilo nubilus*; ſicuti Neapolim incolentibus idem Auſter humidiſſimus eſt, ac nimboſus, Apulis vero ſerenitatis parens eſt, ut Lucas Tozzius, vir celeberrimus, (quem Innocentius XII. P. M. ut ad nos fama detulit, ſuæ valetudinis cuſtodem deſignavit) in doctiſſimis ſuis commentariis in Hippocratis aphoriſmos (*i*) refert; ſcitu propterea dignum exiſtimarem, num in Apulia, flante Auſtro, ibi ſerenitatis auctore, *Mercurius* in Barometro attollatur, quando in ſereno aeris ſtatu elatior ſolet eſſe *Mercurius*, demiſſior vero in turbido, ac nimboſo.

In hanc rem inſignem locum apud D. Lucam (*k*) ſilentio præterire nequeo, ex quo ſatis apparet, quam varia ſit, ac diverſa juxta regionum & locorum diverſitatem ventorum conditio; arguens ergo Hypocritas Redemptor noſter: *Cum videritis*, inquit, *nubem orientem ab occaſu, ſtatim dicitis imber venit, & ita fit, & cum Auſtrum flantem, dicitis quia æſtus erit, & fit*. Auſtri ergo in Palæſtina æſtum excitant non pluvias, quæ potius a nubibus, & ventis ab occaſu flantibus ibi prænunciantur (*l*). Valleſii hunc locum egregie interpretantis verba hic lubet adiicere. *Palæſtina ad occaſum habet Mare; cenſebatur ergo, ut exiſtimo, in illa regione pluviæ ſignum nubes ex occaſu adſcendens, quia cum ad occaſum haberent mare, inde adſcendebant, eratque id ſignum illi regioni proprium. Nobis vero Hiſpanis, quibus Mare æque ad occaſum, & meridiem, & ſeptentrionem eſt, æque ex his omnibus partibus adſcendunt nubes nimborum nuncia. Britannis adſcendunt undique, ut*

(*a*) Cap. 10. art. 4. (*b*) Tom. 4. tra. 2. (*c*) Meteo. cap. 4.
(*d*) Lib. 2. h. n. cap. 47. (*e*) L. meteo. de ven.
(*f*) V. Lang. lib. 1. ep. 19. Cœl. Rhod. l. 8. An. Lec. c. 28.
(*g*) Lib. 2. de diæta num. 3. (*h*) Lib. 5. qu. n. num. 18.
(*i*) Lib. 3. Aph. 5. (*k*) C. 12. (*l*) De Sac. Phil. c. 85.

ut qui Mari undique cinguntur.

Cum itaque flante Auſtro uſque ad extremos fines *Mercurius* in Barometro deſcendat, hinc rationem reddi poſſe crediderim, quare ad auſtrinos flatus adeo difficilis ſit reſpiratio, ut de quadam veluti ſuffocatione conquerantur omnes; ſiquidem ſicuti ſubſtantiæ fluidæ in machina pneumatica poſitæ poſt aeris exſuctionem in bullas attolluntur, ſubtracto nimirum aeris pondere, quo veluti in officio continebantur, ita eodem modo ſanguis in vaſis pulmonum ob minorem aeris preſſionem, quæ ad auſtrinos flatus conſequitur, magis ſpumeſcit, & ebullit, ut non tam expedite circulum ſuum abſolvat; neque aliam ob cauſam in editiſſimis montibus gravem duci anhelitum credendum eſt, niſi quod inibi minor ſit aeris preſſio quam in imis vallibus, ut palam faciunt experimenta a variis ſolertiſſimis viris facta, ac præcipue a celeberrimo noſtri ævi mathematico D. Caſſina (*a*). Refert quoque P. Bartholus, e S. J. (*b*) obſervatum, veſicam ſuillam mediocriter inflatam & ad verticem montis altiſſimi translatam tumidiorem apparuiſſe; adeo facile eſt inflari ea, quæ in ſublime efferuntur; mirum itaque non eſt ſi pulmonares veſicæ ob auſtrinos halitus inflentur, utpote ab aere minus compreſſæ, & hanc ob cauſam difficilior ſit anhelitus; nec præter rationem, quamvis paradoxum videatur, ſcripſit Thomas Cornelius (*c*) aerem craſſis vaporibus refertum aptiorem eſſe ad vitalia munera obeunda, quam aerem tenuiorem; quod pariter monitum eſt celeberrimi Th. Willis, (*d*) qui in phthiſi pulmonari magis commendat fumoſas urbes, qualis eſt Londinum, quam villas omnes propè eandem urbem, quæ aere claro, & perflato gaudent.

Hinc lumen aliquod mutuari licet ad illuſtrandam hiſtoriam famoſi illius urinatoris Siculi, quem Colam piſcem appellabant, quod plus in aquis, quam in terris degeret. Diu equidem hoc prodigium doctiſſimos viros exercuit, ut videre eſt apud Salomonem Sprangerum, qui de Enydrobiis, hoc eſt de hominibus ſub aqua viventibus elegantiſſimum tractatum nuper edidit; ego vero perſuaſum habeo, hominem illum amphibium ad plures horas ſub aquis commorantem, talem a natura ſanguinis, ac partium ſpiritualium conſtitutionem ſortitum fuiſſe, ut ſanguis, & pulmonares veſiculæ majori compreſſione indigerent, quam quæ ab aere ſolo præſtari poſſet; refert enim Alexander ab Alexandro (*e*) urinatorem illum ſolitum dicere, *quod ſi ab aquis abeſſet diu, quaſi reſpirare, & vitam ducere nequiret.*

Hæc ſunt quæ in re tam abſtruſa, ac involuta, qualis eſt motionum *mercurii* in Barometro viciſſitudo; comminiſci lubuit. Multas equidem nec parvi ponderis difficultates hiſce meis excogitatis obtrudi poſſe, & ſcio, & fateor; verum ſi cuncta quæ poſſunt objici recenſere vellem, ac diluere, in nimiam molem opuſculum hoc meum exereſceret; interim his meis conjecturis hærere placet, donec lynceus aliquis oſtendat ſtrinxiſſe me, ut dici ſolet,

Pro Junone nubem.

(*a*) Obſ. Aſtro. & Geo.
(*b*) De tenſ. & pref.
(*c*) Progy. de cog. aer. & aq.
(*d*) Phar. rat. p. 2, ſe. 1. c. 6.
(*e*) Lib. 2. die. gen. c. 22.

GUNTHERI CHRISTOPHORI SCHELHAMERI, D.

Archiatri Gottorpienſis,

In Acad. Kilon. Prof. Med. Primar. & Nat. Cur. Leopold. Adjuncti

De

MOTU MERCURII IN TUBO TORRICELLIANO

EPISTOLA.

Acceſſit

Altera ejuſdem argumenti

BERNARDINI RAMAZZINI,

In Mutinenſi Lyceo Med. Profeſſoris celeberrimi & ejuſdem Acad. Leopoldin. Colleg.

Itemque Tertia,

Sive

Ejuſdem SCHELHAMERI ad Objectiones Ramazzinianas

RESPONSIO.

PRÆFATIO.

ANtequam ad has ipſas pagellas perlegendas, LECTOR BENEVOLE, animum adiicias, non modo non injucundum tibi futurum exiſtimo, ſed eſſe etiam quodammodo neceſſarium, ut qua occaſione hæc epiſtolica diſceptatio inter nos orta ſit, quam fieri poteſt pauciſſimis aperiam. Poſtquam Torricellianæ fiſtulæ Hydrargyro impletæ, ad gravitatem aeris computandam uſus innotuit, (id quod poſt olim quidem aſſertum, noſtris vero temporibus a Cl. Boyle, occaſione Guer-Kianorum experimentorum denuo repertum & demonſtratum ejuſdem pondus factum eſſe conſtat,) Virorum eruditorum non pauci in ejus rei examen ſingulari diligentia & induſtria incubuere; in his D. Ramazzini, Profeſſor mutinenſis clariſſimus, qui per annum integrum quotidianas obſervationes inſtituit, quas poſtmodum illuſtri Societatis noſtræ Leopoldinæ Præſidi Lucæ Schrœkio tranſmiſit, ejuſque nomini conſecravit: a quo mox una cum Ephemeridibus Meteorologicis Rudolphi Jacobi Camerarii, Profeſſoris itidem celeberrimi, anno

MDCXCVI.

MDCXCVI. publici juris sunt facta.

Addiderat autem D. Ramazzini suis illis observationibus discursum, quo cum earum rationem & institutum suum explicat, tum etiam causam reddere conatus est, qua impulsus mercurius, sereno tempore ac sudo cœlo in fistula adscendat, decidat contra atque decumbat cum pluviæ aut tempestates vel instant, vel aerem jam tum conturbant occupantve. *Exspectabatur enim jure ex principio illo novo & a nostræ ætatis hominibus indubitate admisso, pressione scilicet aeris, ut contrarium prorsus contingeret, & pluvioso tempore mercurius adscenderet urgeretur que, descenderet cum serenus aer redderetur: tum enim levior, minus premere oportere videbatur, magis, cum aquosis particulis fœtus, adeoque ponderosior esset, & gravius incumberet. Quod etiam reapse ita fieri, fretus hoc ratiocinio, celeberrimus I.A. Borrellus, conterraneus & amicus D. Ramazzini prodiderat. Cum ergo præter exspectationem dissentiret a ratiocinatione experientia, causam ejus rei inquirere, digna res est visa cl. viro, in qua ingenium occuparet. Quæ autem in eam rem disserit prolixe, eo recidunt.*

Primum rejicit Gallici scriptoris sententiam, qua statuitur aerem eo tempore quo descendat mercurius, esse leviorem, hinc a se dimittere vapores aqueos, qui densati in nubes, pluviam formant, postquam novis vaporibus aucti sustinere semet amplius non possint. Deinde boyleam illam, qua a fumis sursum tendentibus aerem sursum simul propelli & hinc minus incumbere existimatur: perinde ac Burgundicæ Philosophiæ quidam. Tertio loco Comierii contrariam rationem oppugnat, qui putavit, dum descendant vapores, leviorem aerem fieri. His atque aliis examinatis atque rejectis tandem suam quoque depromit sententiam, quæ talis est.

Supponit, e globo terraqueo non solum vapores, pluviarum materiam, sed multas etiam alias exhalationes diversæ indolis continuo exsurgere, aerique misceri: sulphureas, aluminosas, vitriolicas, mercuriales, aliasque omnigenas: aerem vero nitrosis particulis potissimum refertum esse, quod omnes, ait, cum Philosophi, tum Medici unanimiter tradant: Quo etiam Juncherius, & Majovo permoti, nitri mineram, ut ipsius sunt verba, non in terræ sinu, sed potius in aere constituerint: Residere autem vapores in altiore, terrestres vero a se vocatas exhalationes in inferiore aeris regione, aerem ergo, quo propior sit terræ, hoc crassiorem esse. Quin etiam ex cœlestibus globis descendere aliqua, unde aer gravior reddatur, effluvia.

Hæc ergo corpuscula omnia in inferiore aere natantia nitrosas cumprimis particulas, pluviis nubibusque imminentibus ad imum deturbari, & ad solum usque præcipitari: non secus ac metalla in aquis fortibus soluta, oleo tartari affuso, in fundum sub forma calcis præcipitentur. Illis itaque liberatum aerem reddi leviorem, ac Cylindrum ejus Hydrargyro remissius incumbere, adeoque istum pluvi sa tempestate descendere.

Hæc ipsius est sententia, in illo opusculo proposita: quæ cum mihi non satis videretur congrua, idem mihi in ipsius, quo ille in aliorum assertiones erat usus, jus esse putavi: ut subostensis quæ possint obstare, aliam itidem subjungerem sententiam, si forte in re tam abstrusa deprehendenda, & extrahenda in lucem majori felicitate uti contingeret; eoque magis, quod ipse ejus rei mihi potestatem fecerat, quippe non initio tantum professus se fungi potius vice cotis, et alios acuere velle, ut veram rationem et causam exquiramus (*pag.* 11.) *sed postmodum etiam* (*pag.* 18.) si non detur adeo probabilem afferre ut exspectationem impleam, id forsan aliis incitamento futurum, ut probabiliores reperiant. *In ea tamen disquisitione id potius studui, ut meam exponerem, quam ut suam refellerem: idque tumultuaria opera, & inter negotia quamplurima, uti solemus, ejusdem societatis collegæ, in commune consulentes, sine cura & studio. Nam si de industria voluissem huic rei incumbere, non pauca, eaque multo maxima, quæ hypotesi illius opponi poterant, sese offerebant: præsertim de nitri ex aere origine, quam Majovo tam imbecillibus rationibus adstruxit, ut vix mereantur attendi; tantumque abest ut aerem nitro ubique refertum, Medicos & Philosophos consentire existimem, ut potius id nunquam posse ostendi, certo habeam persuasum. Sed hæc, ut dixi, non tetigi, ne viderer altercationibus ansam porrigere velle. Interim doctissimus Ramazzinus, conspecta mea ista epistola commotus, diligentius examinare, quas publico communicaveram, cogitationes meas decrevit, quo parem referret gratiam, conscripta itidem, ut ego feceram, ad ill. Schrœkium epistola, quam una cum mea in Italia edi curavit. Cui ego me responsum debere, perlecta illa, utique existimavi: quod præstiti. Et quia Italicum exemplar rarum his regionibus esse, necessum erat, hanc atque istas junctim edidi, quo facilius esset lectori, collatis omnibus, æquum judicium ferre. Quod tamen non eo animo a me factum, quoniam mea isthæc ex amussi scopum ferire & omne punctum tulisse existimem, sed quia nihil vetare arbitrabar, ingenii vires in his etiam quod omnibus licet, ulterius periclitari,*

ctum eſt, adſcendere altius, mutata ratione gravitatis, quæ illud ſuſtinet. & attollit. Id quod ex dicta hydroſtatica regula conſequitur neceſſario, & experientia perpetua confirmatur. Nam lignum in aere nunquam conſiſtens, in aqua adſcendit ex fundo ad ſuperficiem, & naves longe altius immerguntur in fluminibus, quæ dulci gaudent lympha, quam in mari ſalſo.

2. Aquam eſſe craſſius fluidum aere, itidem in confeſſo eſt. Ergo.

3. Aerem aqueis particulis refertum craſſiorem eſſe quam ſerenum, non minus erit certum.

Hinc itaque non videtur poſſe aliter fieri, quam ut in aere nebuloſo mercurius ex tubo deſcendat; adſcendat dum ſerenum eſt. Fit enim craſſius fluidum humidus aer, quam erat antea ſiccus; & perinde, illi accidit, ac ſi in aquam dulcem injeceris ſalem, ex quo craſſior redditur, ac ponderoſior. Neque enim deſcendere mercurius in tubo poteſt, niſi quia adſcendit altius in aerem, qui in ſubjecto vaſculo illi ſuppoſitus eſt, & cujus ſemper aer tangit.

Et hæc quidem rationi tam ſunt manifeſta, ut, aut falſam eſſe regulam hydroſtaticam fundamentalem a nobis ſupra allatam neceſſum ſit, aut hæc vera deprehendi. Eſt enim mercurius corpus in fluido tenuiore conſiſtens, & quidem ejus habet rationem, quod in medio fluido neque mergitur, neque mergit: Nam omnes fatentur, propterea eum non effluere, quia æquiponderat columnæ aeris, ejus ſuperficiei incumbenti, unde etiam videmus pro atmoſphæræ altitudine eum vel adſcendere, vel deſcendere in tubo, & in montibus altis longe eſſe depreſſiorem, quam in convallibus. Simul igitur illud tenue fluidum mutatur fitque craſſius, neceſſum eſt mercurium adſcendere extra tubum, & altiora fluidi incraſſati loca petere, unde neceſſario in tubo deſcendet.

Verum his tam evidentibus duo tamen potiſſimum videntur obſtare. Primum, quod antea monuimus: a pondere aeris depreſſum mercurium, ne elabatur totus, columna aeris vel atmoſphæræ, mercurio in fiſtula contento æquiponderante contineri; aerem autem craſſiorem fieri, ſi pluvioſus ſit: adeoque fieri non poſſe, ut in tubo tunc deſcendat, cum pondere incumbente aucto, deberet cedere, altiuſque adſcendere.

Alterum eſt, quod gravia in graviore fluido adſcendant ideo, quia ſub eorum inferiorem faciem ſe inſinuans liquor ea ſurſum pellat, exerudatque. At mercurii alteram ſuperficiem in tubo intactam eſſe aeri, adeoque nihil eſſe, quod eundem loco pellat; ſubtilis enim materia ſuper ipſum conſtituta in vacuo id preſtare non eſt potis. Manifeſtum ergo adſcendere in vaſculo ſubſtrato eum non poſſe.

Veruntamen hæc movere neminem debent, utpote quibus probe perpenſis omnibus non eſt difficile ſatisfacere. Ut enim jam omittam illud, quod ab aliis dudum eſt oppoſitum; quomodo in fundum depreſſo corpori latioris ſuperficiei aqua incumbens non obſtet, quo minus ab eo ſe expediat, cum columna tunc ſub ipſo ſit nulla, adeoque incumbentem qua ſuperet vi, dici non poſſe; quod ſane dubium ex omni parte ſolvere nemo hucuſque mathematicorum quivit; id tantum eos interrogabo, qui fiat, quod ſub aqua quodvis corpus grave longe minus ſit grave quam in aere, corpore leviori: cum, ſi expreſſione incumbentis columnæ eſſet, pondus illud multo deprehenderetur gravius. Nimirum & aeris, ſeu atmoſphæræ, quod antea ſuſtinebat, & aquæ, cui immerſum eſt, incumbit pondus. At ſecus fit. Ergo etiam in aere humido atmoſphæræ, aliquid ponderis decedere, videtur concedendum. Quod ut pianius fiat, cauſa inquirenda eſt, & reſpondendum ad quæſtionem propoſitam.

Itaque neceſſario erit concedendum, aquam cui immergitur corpus grave, ſuſtinere ſolam columnam illam aeris, ſeu atmoſphæræ incumbentem, ita ut corpus in mediis hærens aquis ejus gravitati non amplius ſit obnoxium, ſed aquæ ſolius incumbentis pondere prematur. Id quod adeo eſt certum, ut ipſe etiam mercurius in tubo torricelliano incumbente aqua, vix ad unius digiti altitudinem adſcendat, niſi ultra digitos quatuordecim aqua emineat. Prout hujus rei certam facit fidem *Georgius Sinclarius in arte magna grav. & lev. lib.* 1. *diul.* 5. Altitudine vero incumbentis aquæ creſcente, ad numerum digitorum eadem adſcendentis mercurii proportio perpetuo obſervetur, ſi recte poſuit calculum citatus auctor. Ex quo ſane manifeſtius eſt nihil, quam remotam interventu aquæ columnam atmoſphæræ, in ſubjectum mercurium nihil amplius habere poteſtatis: quod erat demonſtrandum.

His ita jam conſtitutis, facile erit ad utrumque dubium reſpondere; Nam cum aquoſi vapores in aerem exhalantes coeunt, & ſub forma nubium in eodem innatant ſparſim, vel nullæ admodum exiſtunt, ſudumque eſt, tota atmoſphæræ columna incumbens, altius ſubmovet mercurium in tubo, toto ſuo pondere gravis. Quod ſi vero partem aeris, in quo exiſtit Baro-

me-

metrum, vel nebulæ occupent, vel pluviæ, vel etiam denſæ nubes eripiant cœlum, partem atmoſphæræ ſuſtinet diffuſus liquor, quod poteſt, propriam quaſi ſphæram conſtituens: ut tum temporis inferior atmoſphæræ pars ſit mixtum quid ex aqua, & aere: Quorum dum illa terræ incumbit ſuperficiei ex parte una, (quod in nebulis fit ac pluviis) ſuſtinet atmoſphæram etſi non totam adeo, ſed ex parte, cum intermiſceri aerem permittat ſibi; non minus quam fluvius, aut lacus totam ſuſtinet. Sed quia non totam, hinc etiam non alte deſcendit mercurius, ſed tamen in fluido mixto conſtitutus, ſuſtinetur invalidius, intervenientibus aquoſis partibus, & pondus atmoſpæræ ex parte in ſe ſuſcipientibus.

Quo pacto evenit, ut mercurium ſuſtineri ſubeunte alteram ſuperficiem aqua, vel aere, ut in fluido conſtitutis nudis corporibus fieri oportet, non ſit opus, ſed ſufficiat proprium pondus in tubo vitreo alteri incumbens, illumque pellens.

Qua quidem ratione atmoſphæræ pondus non modo non impugnatur, ſed potius firmatur; ratio vero cur in fluidis craſſis illa minus appareant gravia, quæ in tenuibus magis talia inveniantur, a primordio ducta ſerie cauſarum illuſtrabitur.

Itaque hanc totam demonſtrationem tanto firmiorem inventum iri ſpero, quod ex propriis principiis procedat. Cum enim aer, & aqua ſint ex fluidorum genere, & adſcenſus deſcenſuſque mercurii ſit menſurabilis, neceſſum eſt ex hygrometricis univerſalibus, quales ſunt illæ regulæ, quæ in principio, tanquam fundamenta ejus adduximus, eam procedere; Quam longe eſſe præſtantiorem præ illa, quæ ex aerometria ſola ducitur, nemo negabit, rite expendet aerem humidum non amplius eſſe fluidum ſimplex, hoc eſt aerem, ſed compoſitum, aquaerum, adeoque omnes aberrare a ſcopo, qui ex unius, neglecto altero, regulis eam adornant. Ignoſcet igitur cl. Ramazzini, quod ipſius rationi, qua explicare hanc proprietatem Barometri tentavit, contradicere ſim auſus: quod veritatis amore, quam inquirimus omnes, agnoſcet factum, ſi eas, quæ me impulerunt, rationes ad animum revocabit. Vale.

P. S.

His ita repertis, aliorum quoque obſervationum cauſa poteſt patere: Ut 1. cur tam brumali, quam æſtivo tempore, conſtante atque ſereno, mercurius eandem ſervet altitudinem: Nimirum nihil ei cum calore, & frigore commercii eſt.

2. Cur etiam poſt pluviam depreſſior ſit: videlicet quia adhuc dum humiditas aerem complet.

3. Cur Euro, & Borea flante ſit altior quam Auſtro, vel Zephyro: quia illi ſunt ſicci, hi humidiores, etſi regiones, & ſitus terrarum hoc nonnihil mutent aſſertum.

4. Cur procellis ſævientibus cadat. Scilicet, & hic atmoſphæra ſuſtinetur vaporibus qui ventum conſtituunt, ſemoventurve, ut non poſſit tam graviter incumbere.

Reliqua a doctiſſimo Ramazzini obſervata, levioris momenti eſſe exiſtimo, & quorum ratio ab ignaris quid fiat in atmoſphæræ altioribus regionibus reddi non poſſit. Multa autem quæ vel altitudinem ejus, vel pondus augere queant, nos ignorare neceſſum eſt, in fundo hujus oceani aerei verſantibus. Neque enim minores ſunt mutationes, quæ ſine cauſa manifeſta in Thermometris nonnunquam accidunt, etſi nondum id fuerit a naturæ ſcrutatoribus animadverſum. Quæ omnia humano ingenio eſſe imperſcrutabilia, perpenſa ſubtilitate particularum, quæ omnem eludunt ſenſuum vim, facile eſt perſpicere.

EPI-

EPISTOLA II.

CLARISSIMI RAMAZZINI

Illuſtriſſimo, ac Celeberrimo Viro

D. LUCÆ SCROEKIO

Academiæ N. C. Cæſareo-Leopoldinæ

PRÆSIDI MERITISSIMO.

QUemadmodum ob rei diu optatæ, ac magnis laboribus quæſitæ creditam inventionem ſumma lætitia animus perfunditur, ita poſtmodum ſummo mœrore afficitur, ſi eam ſuppoſititiam eſſe appareat. Hoc idem prorſus mihi eveniſſe fateor, venerande Præſes, cum enim librum Ephemeridum Germanicarum N. C. quem ad me nuper humanitas tua tranſmiſit, curſim evolverem, ut in rebus novis, ac peregrinis fieri aſſolet; ac forte incidiſſem in epiſtolam clariſs. viri D. Schelhameri Kilonienſis profeſſoris, ad te conſcriptam cum titulo, *Solutio problematis, cur in tubo Torricelliano pluvioſo tempore deſcendat Mercurius cum deberet adſcendere*, valde gaviſus ſum, quod tandem dignus vindex inventus eſſet, qui nodum hunc diſſolveret; verum tota epiſtola perſpecta, ac attente conſiderata, conceptum gaudium mœror excuſſit, nec parum dolui, quod aliud in titulo, aliud in pyxide, ut dici ſolet, deprehenderim. Sæpius tamen mecum hæſitavi, an tranſverſum me ageret ingenii mei imbecillitas, ut non ſatis creditæ demonſtrationis ſubtilitatem attingerem, quare aliorum judicium pertentare lubuit; at neque ſic ambiguitatem meam abſolvi animadvertens, cum hujuſmodi ſolutionem laudari ab his, culpari ab illis cognoſcerem, epiſtolam ipſam typographis noſtris recudendam tradere conſtitui, ſiquidem ſi vera ſit, ac germana tam ardui problematis Schelhameriana ſolutio, neque in publica commoda me peccaturum eſſe, neque alienæ gloriæ invidum dici poſſe credidi, ſi communiorem illam literariæ reip. redderem, ac præſertim Italiæ noſtræ, quando non multa Germanicarum Ephemeridum exemplaria ad nos deferri ſoleant; ſin vero in ſuo ratiocinio humani aliquid, ut reor, paſſus fuerit vir clariſs. illum haud ægre laturum credidi, ſi ipſi oſtendatur ad quos ſcopulos impegerit, dum in aereo oceano cauſam deſcenſus mercurii in torricelliana fiſtula pluvio cœlo expiſcari conniſus eſt, nec adeo feliciter ut credidit veritati velificari potuerit. Ea igitur philoſophandi libertate, qua ille ob veritatis ſtudium, uti proteſtatus eſt, hypotheſim meam excuſſit, mihi quoque in eundem finem illius ſuppoſitam demonſtrationem ad examen revocare liceat, ac Literatorum judicio rationum mearum momenta exponere, quibus adduci nequeo, ut celeberrimi viri ratiocinio tralatitium ſolenne illud, *Quod erat demonſtrandum*, noſtra hac ætate in phyſicis, & re medica quoque adeo familiare, tam facile indulgeam.

Poſtquam igitur, vir clariſ. hypotheſim meam, ac meum nitrum aereum, ingenioſe fateor, explodere conatus eſt (qua de re aliqua inferius perſtringam) varia principia hydroſtatica pro fundamento ſtatuit, quibus totam machinam ſuam ſuperſtruit, quorum nonnulla veriſſima ſunt, & receptiſſima, ex Archimede in libro, *De iis quæ vehuntur in aquis*, & Galilæo in libro *de' Gallegianti* inſcripto, petita, quædam vero vel non ſatis bene mihi intellecta ſunt, vel pro veris accipi nequeunt. N. I. notum eſſe ait, *quædam corpora gravia in fluido leviori adſcendere, & vel in medio, vel ipſa etiam ſuperficie conſiſtere*. Hic pro re indubia ſoppono in particula ., *leviori*, ſphalma eſſe Typographi, ut illius loco ſubſtitui debeat hæc dictio, *graviori*, nemo enim non novit, quod corpora gravia in fluido ſe leviori nequeant adſcendere.

N. item II. ait *ſalinas particulas aqua affuſæ*

non

non aliam ob cauſam in fundo diſparere, & aquæ poris ſe inſinuare, quam quod in minima redacta leviores ſint aqua, cui aſſerto aſſenſum non tam facile largiri mihi proclive eſt; in minima enim, quantum lubet, redigantur cuncta falium genera, nunquam ſpecificam ſuam gravitatem exuent, ac data molis paritate, *ſemper erunt menſtruo ſuo diſſolvente graviores*, cur vero diſpareant, ac ſurſum adſcendant, inferius reddetur ratio; quod vero neceſſe ſit, *aquam ſali ſolvendo debere eidem duplo, triplove præponderare*, id non evincit, aquam ſale graviorem eſſe.

Potiſſimum vero principium, cui tota moles innititur, illud eſt, quod ea, quæ *in fluido leviori merguntur, in graviori adſcendant, & quæ in leviori conſiſtunt in medio, ubi gravius id factum eſt, adſcendant altius, mutata ratione gravitatis*. Poſito igitur hoc principio, ac ſuppoſito aerem pluvioſum graviorem eſſe quam ſerenum, eo quod aqua ſit fluidum aere craſſius, hoc ratiocinio, ſi illius mentem recte attigi, ſic procedit.

Cum mercurius ſit corpus in fluido tenuiori conſiſtens, & ejus corporis habeat rationem, quod in medio fluido neque mergitur, neque emergit, quotieſcunque aer fiat nebuloſior & craſſior, neceſſum erit ut altius adſcendat in vaſculo ubi ſtagnat, & aeri expoſitus eſt, eo modo, quo ſi corpus aliquod ita compingamus, ut in medio aquæ ſuſpenſum maneat, ſi aqua illa ob ſalis mixturam v. gr. gravior reddatur, corpus illud adſcendet, mutata nempe ſpecifica fluidi gravitate; ſic fieri ait, quod neceſſario *mercurius extra tubum debeat adſcendere, & altiora fluidi incraſſati petere, ac nequeat e tubo deſcendere, niſi quia altius adſcendat in aerem, qui in ſubjecto vaſculo illi ſuppoſitus eſt*.

Hic pace doctiſſimi viri non pauca ſunt, quæ ſuos manes patiuntur, eoſque ſatis graves; dictum illud, quod mercurius vaſculo inſidens, aerique expoſitus, ſit *corpus in fluido conſiſtens*, nihil moror, credat id cui libet; id enim ſi eſſet, in univerſa rerum natura nihil foret, ut ut grave, quod in fluido non conſiſteret, & innataret; certe mercurius licet aereæ columnæ æquiponderet dum in Barometro continetur, nec effluit, non ideo tamen comparandus eſt iis corporibus, *quæ in fluido poſita neque mergun-tur, neque emergunt*, ea enim quæ talia ſunt, debent in tota ſui libertate eſſe conſtituta, nec ab ulla vi externa impediri quin deſcendant, quod de Barometro ad parietem ſuſpenſo affirmari nequit: debent præterea data molis paritate eſſe ejuſdem gravitatis; at quænam proportio inter molem mercurii in fiſtula contenti, & columnam aeream, quæ illi æquiponderat? non licet ergo inferre, quod ſicuti corpus grave in medio alicujus fluidi conſiſtens, *ſi fluidum illud alteretur & fiat gravius*, corpus illud altius debeat attolli, ita eadem ratione mercurius pluvioſo tempore aere graviori facto (ut ipſe putat) in ſublime elevari debeat in vaſculo (ſeu quod eſſet magis ſenſibile, in ea Barometri ſpecie, cujus ima pars recurva eſt, nec indiget vaſculo) ac exinde in ſummitate fiſtulæ deſcendere, cum utrobique non adſit molis, & gravitatis æqualitas.

Sicuti ergo falſum eſt mercurium eſſe talis naturæ, ita falſum eſſe neceſſum eſt, *non poſſe mercurium e tubo deſcendere, niſi quia altius adſcendat in aerem, qui in ſubjecto vaſculo illi ſuppoſitus eſt*; hic enim committitur elenchus non cauſæ ut cauſæ; ſiquidem non deſcendit mercurius e tubo, quia adſcendat altius in vaſculo, ſeu in tubo reflexo, ſed altius adſcendit in vaſculo, ſeu tubo reflexo, quia deſcendit e tubo, adeo, ut adſcenſus mercurii in vaſculo ſit productum deſcenſus ejuſdem mercurii e ſummo fiſtulæ propter ſublatum præcedens æquilibrium, ac debilitatam aeris ſpiram in pluvioſa tempeſtate; cum igitur majus ſit momentum mercurii in tubo contenti quam momentum aereæ columnæ, partes mercurii ſuperiores premunt inferiores, propterea quantum deſcendit mercurius e ſummo fiſtulæ, tantum neceſſario adſcendit in altera parte fiſtulæ, ſi ſit recurva.

Principium vero motus mercurii, cum pluvioſo tempore a ſua ſtatione decedit, fieri a parte ſuperiori non inferiori obſervatio ſatis curioſa (quod primo annotavit excellentiſs. Tortus) plane demonſtrat; nam in tranſitu a ſereno ſtatu ad pluvioſum aſſurgit mercurius in tubo recurvo, ubi aeri expoſitus eſt, & bullulam efformat, in tranſitu vero a pluvioſo ad ſerenum in eadem parte apparet in mercurio cavitas quædam ad lancis formam, quod fit quia in tranſitu a ſerenitate ad pluviam, diminuto aeris pondere, mercurius ſuperior premit inferiorem, & quia mercurius (ſicuti quodcumque fluidum) ob attactum ad fiſtulæ latera non tam prompte preſſioni obſequitur, ideo mercurius qui eſt in media linea, & minus preſſioni reſiſtit, in parvam bullulam conformatur; in permutatione vero a pluvia ad ſerenitatem aeris ſpira fortior, & gravior reddita (quæcunque ſit cauſa quæ id efficiat) premit ſuperficem mercurii in tubo recurvo, ſed magis in centro, ubi minor eſt reſiſtentia quam in circumferentia, ob ſuperius al-

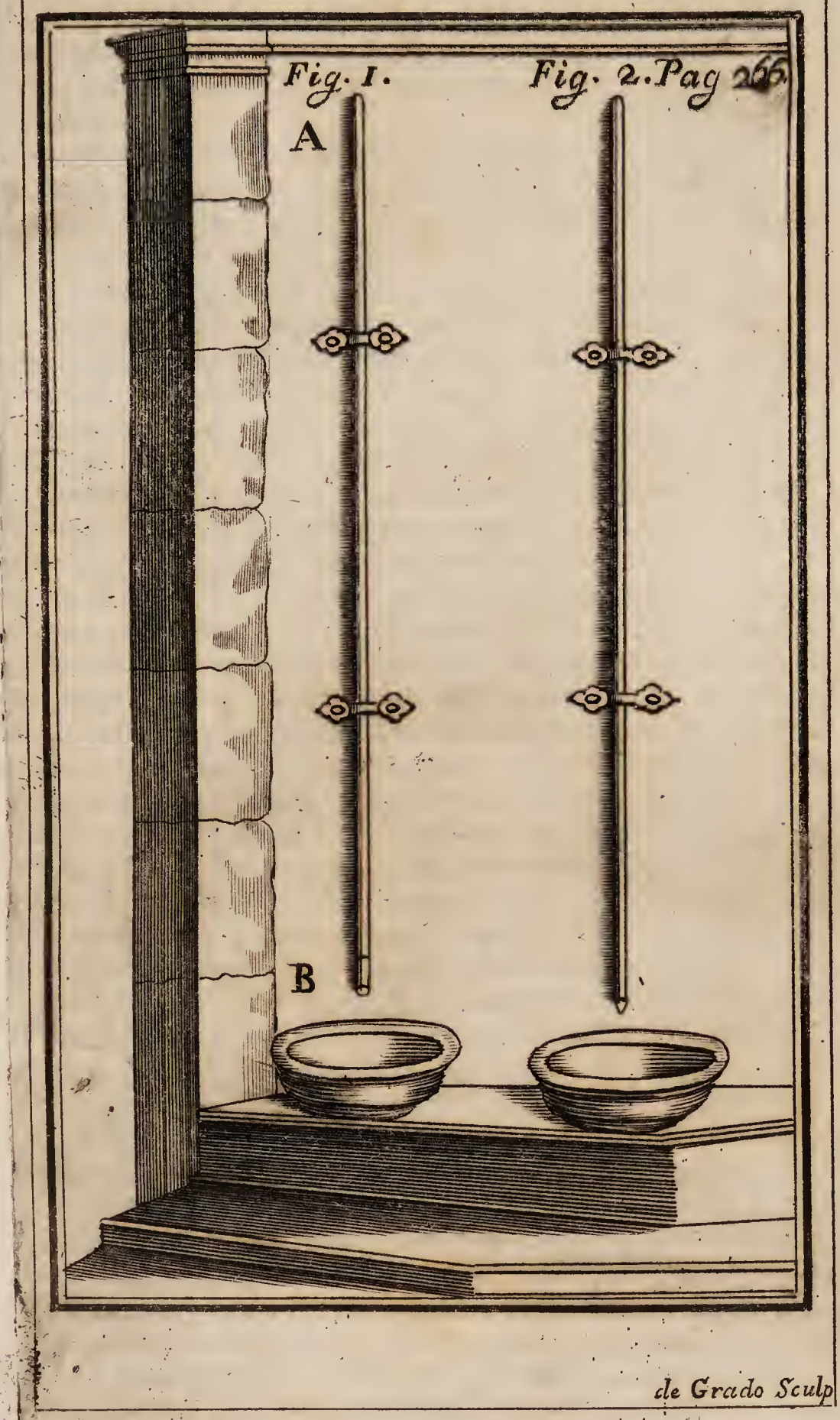
latam rationem, parvam cavitatem ad instar lancis effingit, quæ observatio nequaquam fieri potest in vasculo, cui immersa est fistula. Satis vero perspectum est in liquidis per canales, sive conicos sive cylindricos fluentibus, velociorem esse fluxum circa axem, quam circa oras extremas. Hunc tumorem, & hanc cavitatem in liquidis corporibus observat Borellus prop. 72. & 73. de motibus nat. a gravit. pend. quotiescunque aliquod fluidum ab alio fluido trudatur, rationemque affert a mea diversam, sed quæ assertum meum nihil infirmet, sed potius confirmet. Non descendit ergo mercurius e tubi summo, quia altius adscendat in parte inferiori, uti persuasum habuit D. Schelhamerus, (nisi fingere velimus aerem superincumbentem, ubi mercurium tangit, vi quadam tractoria, & magnetica, illum in sublime attollere) sed propter minorem aeris pressionem. Ubi autem duo corpora in exactissimo æquilibrio constituta ab eo dimoventur, principium motus, non illi cui aliquid ponderis detractum fuerit, sed alteri suis viribus integro acceptum referri debet. Sic in machina pneumatica collocato Barometro & exantlato aere, mercurius in vas subjectum concidit, aere vero immisso, ad priorem altitudinem assurgit.

Verum largiamur etiam cuncta hæc nullius esse roboris, seu ad instar velitationis cujusdam fuisse, ac demus etiam mercurium, *esse corpus in fluido tenuiori consistens*, modo, ut rem ex asse conficiam, ac ostendam, quomodo hæc elevatio mercurii in vasculo D. Schelhamero imposuerit, alteram Barometri speciem in medium producam, in qua fistula non est immersa in vasculo, sed mercurius per lineam perpendicularem pendet in fistula recta, nec effluit, ut in appositа figura prima.

Dum hæc animo versarem subiit animum cogitatio experiundi, num in fistula torricelliana vacui experimentum sic fieri posset, ut mercurius penderet in tubo sine fulcro, & perpetua immersione in vasculo, & juxta diversum aeris statum modo adscenderet, modo descenderet, quod mihi post aliquot tentamina feliciter contigit, in fistula in vase argenti vivi pleno, eaque a vasculo sensim, & perpendiculariter extracta substitit mercurius pensilis, in summitate a priori vacuo superstite, (*vide figuram*) & relicta in ima parte fistulæ B parte aliqua mercurio vacua, observavi postmodum in hac fistula sic constituta, dum transitus fit a serenitate ad pluviam, descendere mercurium & in summo, & in imo fistulæ, sicuti succedente serenitate adscendere, & elevari mercurium in utraque extremitate. Cur ergo in tali Barometro, *aeri aqueis particulis refertus, crassior quam cum serenus est, cui perinde accidit, ac si in aquam dulcem injeceris salem, ex quo crassior redditur, ac ponderosior* (ut ipsius D. Schelhameri verbis utar) cur inquam mercurium per lineam rectam sursum non propellit, sicuti aqua marina navim, (ut ab ejusdem exemplo non recedam) altius attollit quam fluvialis?

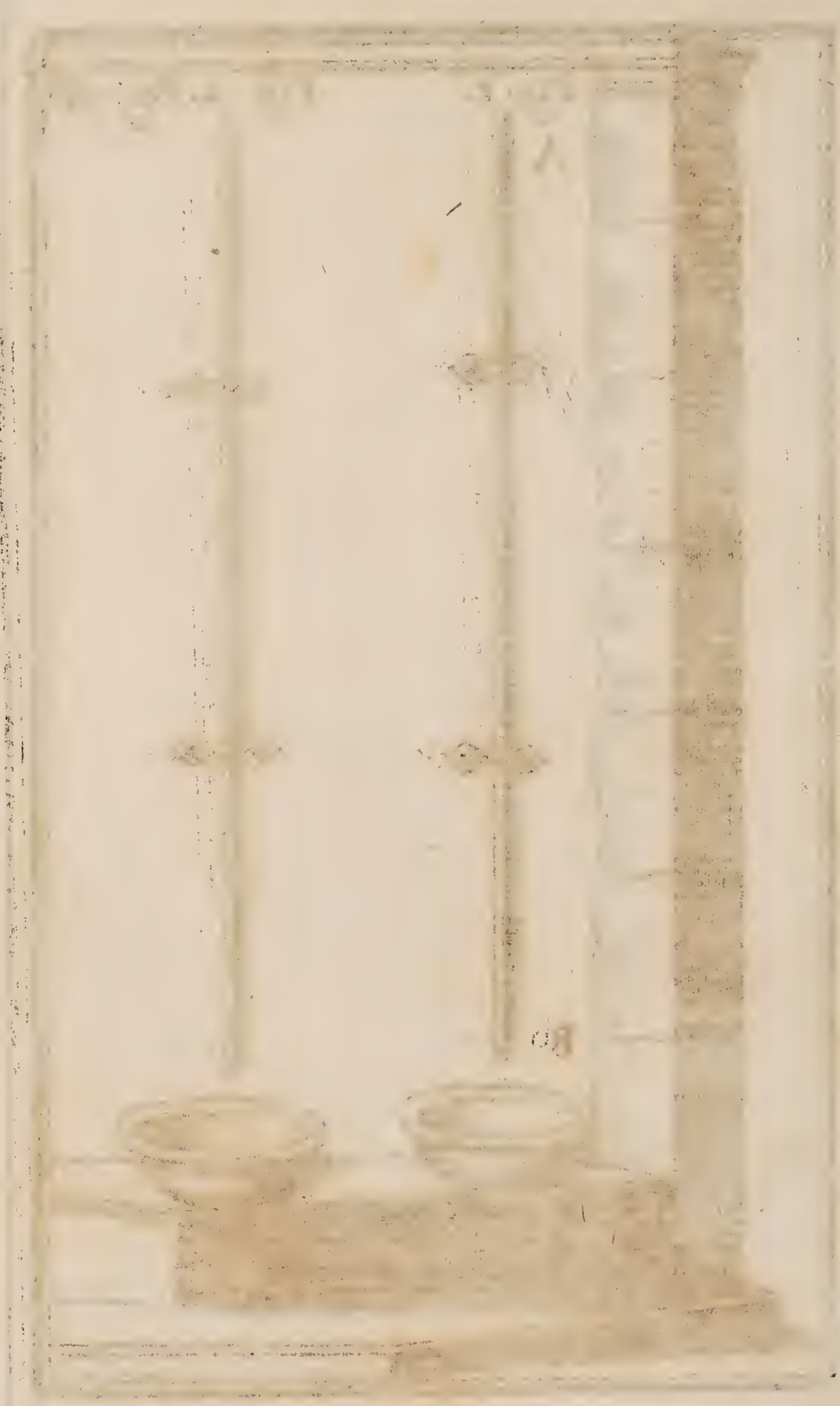
Ex necessitate autem, & juxta illius principia deberet id contingere, aer enim nubiloso, & pluvio cœlo gravior, ut ipse ait, non oblique, sed directe, neque ex summo, sed ex imo faciem inferiorem pendentis mercurii contingens illum urgere deberet, ac in sublime attollere; ac contrarium prorsus observatur, ut quilibet experiri potest, nam in humida, & australi tempestate, qualis fuit dies 13. Aprilis, sic mercurium descendere observavi, ut illius aliqua portio extra fistulam penderet in aere, veluti in figura secunda, satis jucundo spectaculo, non satis admirans, quomodo corpus tam ponderosum suspensum hæreret, nec a reliquo in fistula contento divelleretur; die tamen 21. ejusdem mensis ob continuatas pluvias, deprelliori facto mercurio, tandem ejusdem guttula in vas subjectum decidit, quod pariter die 3. Maii mihi observatum, qua die validissime spirarunt Australes venti, quibus postmodum silentibus, ac ventis Borealibus reflantibus, disjectisque nubibus ad dimidium fere pollicem in hac fistula recta elevatus est mercurius.

Illusit ergo D. Schelhamero elevatio illa mercurii in vasculo, ut super illam tanquam solidissimum fundamentum problematis solutionem exstrui posse crediderit, eandem vero causam esse necessum est, quæ in quacunque Barometri specie mercurii motiones efficiat, quæ non alia est quam quod pluvio cœlo aer minus gravis minus mercurii pressioni resistit, ac propterea in tali Barometro tam in summa, quam in ima parte fistulæ descendit mercurius, in altero vero ubi tubus immersus est vasculo, seu ubi recurvus est, descendit pariter mercurius, sed ad illius descensum consectaria est illius elevatio in vasculo, seu in tubi parte reflexa, cum non aliter fieri possit; subsequente vero serenitate, aer fortior, ac gravior factus mercurium libere pendentem per fistulam directe urget, ac attollit, vel in alio casu superficiem stagnantis mercurii in vasculo ita premit, ut pars pressa ad instar vectis portionem mercurii, cui os fistulæ incumbit, sustollat. *Dissolvatur ergo necessum est tota solutionis hujus problematis machina*, ingeniose quidem, ac speciosis principiis a doctissimo viro con-



aqua crassiori magis retineatur, quam [illegible], sicuti si examinari posset pondus alicujus corporis in æthere, magis gravitaret quam in atmosphæræ ima parte; quam ob causam experientissimus P. Lana T. 3. Mag. Nat. & Art. l. 25. Prop. 27. scriplit: *Non posse nos cognoscere verum, & ab-*

[illegible] habebit aqua, ut mercurius novum pondus non sentiat in ea ratione, quam oleum habet ad mercurium. Aer igitur terræ proximior, quem Seneca in quæ. nat. aeris fæcem appellat, ut ut crassior, non impediet, nec diminuet aeris superioris,



confícta, ſed parum firmis, ac ſolidis nexibus ad veritatis normam compacta; ſeu artifex ipſe, ſi fieri poteſt, *regulas ſuas hydroſtaticas niſi (ad inſtar regulæ Lesbiæ ſint)* ad mercurium ſic in aere pendentem accomodet, & *digito compeſco labellum*.

Verum neque fiſtulæ in vaſculo contentæ proceſſum ſuum hydroſtaticum accommodari poſſe ipſe quoque ſuſpicatus, binas ſibi proponit difficultates, a quibus quomodo juxta ſua principia ſe expediat neſciré me fateor. Prima ergo difficultas eſt, quare mercurius, qui ab aerea columna æquiponderante ſuſtinetur, deſcendat aere pluvioſo tempore craſſiori, ac graviori facto, cum potius deberet adſcendere; altera difficultas eſt, quod cum gravia in fluido graviori adſcendant, quia ſurſum ab eodem fluido in inferiorem faciem ſe inſinuante trudantur, quomodo in vaſculo ſubſtrato attollatur mercurius, cum illius facies ſuperior tantum ab aere incumbente prematur. Ut ergo hiſce difficultatibus ſatisfaciat, quædam præmittit, quæ ſi attente perpendantur, non paucis difficultatibus ſunt involuta; primo tanquam levitatis poſitivæ aſſertor omittere ſe ait, *quomodo in fundum depreſſo corpore latioris ſuperficiei aqua incumbens non obſtet, ne ab eo ſe expediat, cum columna tunc ſub ipſo ſit nulla*; in hanc rem omittam, & ego Borelli aſſertionem, qua in libro de motion. nat. a grav. pend. Prop. 81. & 82. ait: Experimentum ſibi factum in Academia Experimentali Medicea de ligno bene lævigato, quod in fundo vaſis aqua pleno collocatum immotum perſtitit, idque fieri ait, quia cum ſub illius inferiorem ſuperficiem aqua inſinuare ſe nequeat, libræ aut ſiphonis collateralis operationi nullus ſit locus.

Quoad cauſam porro ob quam corpus grave longe minus gravitet in aqua quam in aere, cum longe magis gravitare deberet, videatur, dum & columnæ aqueæ, & aereæ pondus ſuſtinet, eam nunquam admiſerim quam ipſe affert, nempe quod *corpus in mediis hærens aquis gravitati columnæ aereæ non amplius ſit obnoxium, ſed ſolum aquæ incumbentis pondere prematur*, ſed eam eſſe crediderim, quod corpus grave in aqua demerſum majorem inveniat in deſcenſu reſiſtentiam, quam in aere, ſubſtantia tenuiori, & quæ loco facile cedat, ſeu quod ab aqua craſſiori magis ſuſtentetur, quam ab aere, ſicuti ſi examinari poſſet pondus alicujus corporis in æthere, magis gravitaret quam in atmoſphæræ ima parte; quam ob cauſam experientiſſimus P. Lana T. 3. Mag. Nat. & Art. l. 25. Prop. 27. ſcriplit: *Non poſſe nos cognoſcere verum, & abſolutum pondus corporum, cum in loco omni corpore vacuo examinari nequeant*.

Multo minus rationi congruit, quod ſubdit; *ſcilicet remotam interventu aquæ columnam atmoſphæræ* in ſubjectum mercurium nihil habere poteſtatis; in contrarium enim reclamat machina Pneumatica, in qua ſi collocetur Barometer cum aliqua portione aquæ ſuper ſtagnantem mercurium, & exhauriatur aer, deſcendet procul dubio mercurius, nec ſat virium habebit aqua ad ſuſtentandum mercurium quin præceps ruat; premit ergo aerea columna mercurium, cum illi quæcunque, ut lubet, aquæ portio ſuperincumbit, ſi non immediate, ſaltem mediate, & aqua ſecundum proportionem quam habet in ponderis ratione ad mercurium, illum in fiſtula attollit, ſuperſtite ſemper ea altitudine, quam antea mercurius a ſolo aere habebat.

Ad priorem ergo difficultatem reſpondet dicendo; atmoſphæram toto ſuo pondere ſereno tempore mercurium in altum attollere, craſſo vero, ac pluvioſo *diffuſum per aera liquorem* partem atmoſphæræ ſuſtinere, adeo ut illius pars inferior (concretum nempe ex aere, vaporibus) terræ ſuperficiei incumbens atmoſphæram ſuperiorem ſubſtentet, *ceu nubibus arcus*, ut ait Poeta de Iride. Hic ubi agitur de craſſo aere, totum me Bœotum agnoſco, non ſatis percipiens quomodo in fluido corpore fingi poſſit arcuatum opus, quod ſuperiores partes ita ſubſtentet, ut ea quæ inferius ſunt poſita perpendiculariter non premantur, neque cur ſereno tempore atmoſphæra toto ſuo pondere mercurium premat, pluvioſo vero, *ob aquoſarum partium interventum, quæ atmoſphæræ pondus ex parte in ſe ſuſcipiant, debeat preſſio diminui*. Aqua, & quodcumque fluidum, ſive perſpicua ſint, ſive turbida, & opaca, & cum partium terrenarum mixtura toto ſuo pondere preſſionem ſuam exercent, & partes inferiores premuntur a ſuperioribus, ut egregie demonſtrat celeberr. Boyle in ſuis Paradoxis Hydroſtaticis. Id quoque ex ipſo Barometro ſatis liquet, nam ſi ſuper mercurium in vaſculo ſtagnantem ponamus aquam, proportionate ad momentum quod habet aqua ad conſtituendum æquilibrium cum mercurio, illum attollit in fiſtula, ac ſi ſuper aquam infundamus oleum rurſus mercurius elevabitur, neque ſat virium habebit aqua, ut mercurius novum pondus non ſentiat in ea ratione, quam oleum habet ad mercurium. Aer igitur terræ proximior, quem Seneca in quæ. nat. aeris fæcem appellat, ut ut craſſior, non impediet, nec diminuet aeris ſuperioris, licet

licet tenuioris, preſſionem, ſed ambo junctis viribus majorem efficiunt preſſionem quam ſe ſolis.

Omittam, nihil apud Hydroſtaticos notius eſſe, quam liquida corpora è fiſtulis, in quibus continentur, effluere in ſubduplicata ratione ſuarum altitudinum; quod non contingeret, ſi pars inferior ſuperiorem ita ſuſtentaret, ut illius directam preſſionem impediret. Si ergo liquida vi ſuæ gravitatis cum tali proportione effluunt, nullum eſt effugium ad aqueos vapores per aerem diſperſos, qui ponderis aliquid atmoſphæræ detrahant, ut hanc ob cauſam diminuto aeris pondere debeat mercurius in pluvioſa tempeſtate deſcendere, & altius adſcendere in vaſculo ſubſtrato.

Forſan ponderis aliquid atmoſphæræ decedere ab aqueis vaporibus intermixtis dici poſſet, ſi aqueos vapores ipſo aere leviores eſſe demonſtrari poſſet eo modo, quo D. Schelhamerus in ſecunda ſua Regula Hydroſtatica ſcripſit, *Salinas particulas aqua affuſa non aliam ob cauſam diſparere, & aquæ poris ſe inſinuare, quam quod in minima redactæ leviores ſint ipſa aqua*; nam ſi vapores in minima attenuati ipſo aere leviores revera eſſent, cylindrum leviorem pluvioſo tempore conſtituerent, quam cum ſerenum, & ſudum eſt cœlum, & ſic minori facta preſſione neceſſario mercurius deprimeretur; at ſicuti admitti nequit ſalinas particulas aqua affuſa adſcendere, quia in minima diſſolutæ aquæ leviores fiant, neque pariter affirmandum de aqueis vaporibus. Salis enim particulæ, ſicuti omnium metallorum, in ſuis menſtruis ſolutæ adſcendunt, & ſuſpenſæ perſtant, non quod ad minimam molem redactæ menſtruis ſuis leviores reddantur (quis enim auri particulas in aqua regia diſſolutas eadem aqua leviores credat, quando auri particulæ ut ut minimæ molis, cum æquali mole aquæ regiæ comparatæ, eadem ſemper erunt graviores?) ſed quia hujuſmodi corpora per fermentationem quandam diſſoluta ſuſque deque agitentur, & in atomos reſoluta ob adauctam ſuperficiem ratione molis in ſuis menſtrui poris reſideant ſuſpenſa. Satis notum eſt ex Geometricis, multo majorem eſſe proportionem inter molem, & molem, quam inter illorum ſuperficies, ſeu molem minorem ad majorem non ita ſe habere, ut ſuperficies minoris ad majorem; quam veritatem celeberrimus Galilæus in ſuis Mechanicis Dialogo primo oculari fide demonſtrat. Si enim accipiamus cubum, cujus unum latus longitudinem habeat duorum digitorum, quo pacto omnes illius facies ſimul ſuperficiem conflabunt digitorum 24. & cubum hunc tribus ſectionibus in octo minores cubos diſſecemus, quorum quilibet latus habeat longitudinem digiti unius, & conſequenter omnes illius facies ſuperficiem habeant digitorum ſex, omnes iſti octo cubi ſimul ſuperficiem poſſidebunt digitorum 48. ubi prior cubus, ex quo omnes iſti emerſerunt ſuperficiem tantum habebat digitorum 24. En quomodo ad corporum in minima reductionem major ſemper reſpective eſt illorum ſuperficies, & conſequenter major attactus, & adhæſio porulis, in quibus continentur; quam ob cauſam ſalis, & metallorum particulæ in ſuis menſtruis diſſolutæ, licet illis graviores, ſuſpenſæ perſtent, donec ab aliquo præcipitante dejiciantur; non adſcendunt ergo aquei vapores in aerem, quia leviores ſint ipſo aere, ſed quia a ſolis calore, vel igne centrali terræ in ſublime eleventur, *& ob exiguum pondus*, & magnam ſuperficiem innatent in aere, nec potis ſint illius reſiſtentiam ſuperare, quam tandem ſuperant, dum iidem denſati corpus conſtituunt, quod ratione ponderis abſoluti magis augeatur, quam illius ſuperficies, & conſectarie reſiſtentiæ proportio diminuatur, ut explicat egregie Dominicus Guillelminus in Bonon. Univerſitate Mathematicar. primarius Profeſſor, in opere ſuo doctiſſimo de Fluminum natura cap. 4.

Ad alteram porro difficultatem, quæ juxta illius principia inſolubilis eſt, paucis reſpondet, aitque ad hoc ut mercurius in vaſculo attollatur, non opus eſſe *ut aer illius inferiorem ſuperficiem ſubeat, ſed propriam ejuſdem pondus in vitreo tubo alteri incumbens, & illud pellens ſufficere*, quod mehercle vero verius eſt; at id quomodo iis cohæret quæ ſuperius ſcripſit, dum pro fundamento potiſſimo creditæ ſuæ demonſtrationis ſuppoſuit *mercurium deſcendere non poſſe e tubo, niſi quia adſcendat altius in aerem, qui in ſubjecto vaſculo illi ſuppoſitus eſt*? Ingenua ergo confeſſione, more ſcilicet magnorum virorum, fatetur principium motus mercurii in torricelliana fiſtula, pluvioſo tempore non a parte inferiori, ſed a ſuperiori inchoare, ſicque atmoſphæræ pondus ultro reſtituit, quod per elevationem mercurii in vaſculo ab aere graviori factam paulo ante ſuſtulerat.

En quot difficultatibus eos implicari neceſſum eſt, qui ob imaginariam, & plauſibilem rationem ſenſum deſerunt: ratiocinia enim noſtra perſepe nobis illudunt, ac ut ſcite, & elegan-ter Dantes poeta Florentinus:

La ragion dietro a ſenſi ha corte l' ali.

Sic in præſenti caſu, ob præconceptam opi-

nio-

nionem graviorem esse aerem pluvio cœlo, quam puro Jove, cum tamen *Barometer* non secus ac *Bilanx* exactissima leviorem esse, ac minus premere demonstret, per quas ambages processerit, & quam longe a veritate deviarit vir doctissimus satis liquere arbitror. Opinio isthæc (cui ante barometri inventionem quilibet subscripsisset) quod aer humidus, ac nimbosus gravior sit, quam cum excussis imbribus serenus sit, tanti ponderis fuit apud celeberrimum Borellum, ut illi errandi ansam præbuerit, dum prop. 115. in 1. de mot. nat. a grav. pend. scripsit, mercurium in torricelliana fistula *altius elevari*, *dum aer nebulis pluviosis imprægnatur*, *ac delapsa pluvia deprimi*, ut ut excellentiss. Tortus Borelli vindicias, ingeniose tamen, pertentarit.

Satius ergo est problematis solutionem alia methodo pervestigare, ac disquirere, quomodo aer aqueis particulis saturatus tam bene gestet onus, ut levior fiat, ac minus premat ea quibus insidet; hoc uno itinere ad tam grande secretum perveniri non potest, per regulas hygrometricas, quibus tantum fidit Vir clariss., ut Barometro nomen ipsum, quo apud literatos omnes audit, pene sustulerit. Ego quidem bona fide testari possum, me in eadem altitudine mercurium deprehendisse, tam in meridiana luce, quam in humenti, & caliginosa nocte, tam hyeme, quam æstate, *Sole dies referente* siccos; ut fileam eandem mercurii altitudinem compertam in Zona torrida, ac in Zonis temperatis; veluti constat ex observationibus astronomicis, & geographicis D. Cassinæ cap. 10. art. 4. quare phænomenon istud motionum mercurii per alternas humiditatis, ac siccitatis in aere vicissitudines exponere velle non multum abludit a Medicis prioris seculi, qui omnes morbosas corporum affectiones per quatuor illas decantatas elementorum qualitates explicari posse existimabant.

Absit tamen, ut mihi persuadeam me in Ephemeridibus meis Barometricis rem acu tetigisse, fateor enim, nec pudet, hypothesim meam de partium nitrosarum, aliarumque diversi generis præcipitatione, impendente pluvia, unde aer levior fiat quam antea, valide, ac nervose a D. Schelhamero impugnatam, non ita tamen eam dejectam esse arbitror, ut restitui nequeat, cum mihi, si velim, non desint quæ possim reponere. Potissima illius ratio est, salinas particulas ab aqueis vaporibus non posse deprimi, imo potius abripi debere, ac in sublime elevari, eo modo quo aqua sali nitrove affusa iis dissolutis hospitium præbet, ac in sublime attollit; nam id non ita fieri in aere ut in aqua, regerere possem, experientiam ipsam obtrudendo, qua constat nimbosa, & humida tempestate salem marinum (quod idem de nitro, aliisque salibus dicendum) ab aere non absorberi, imo liquari, ac diffundi, passimque observari e salitis carnibus suspensis liquatum salem in terram depluere, quod satis norunt salsamentarii, qui sale conditas carnes ab australium ventorum afflatu, ac pluvioso aere, quantum possunt, custodiunt, ventisque borealibus partium nitrosarum vectoribus lubenter exponunt; norunt id etiam Chymici, qui ut spiritum sulphuris per campanam eliciant, dies eligunt nebulosos, aere scilicet humidiori, ac magis roscido fusos illos sales præcipitante.

Non semel in meo tractatu admiratus sum, quomodo ad boreales flatus tollatur in altum mercurius, ad australes gravi lapsu concidat; rationem reddit D. Schelhamerus in P. S. idque ait fieri, quia boreales venti sicci sint, australes humidi; expedita sane, ac veluti in numerato habita responsione, sed quæ non sit satisfaciendo. Si quod vim exsiccandi habet nihil addit, imo detrahit, & venti boreales humiditatem in oppositam partem abigendo aerem siciorem reddunt, unde aeri pondere detracto major succrescit vis premendi? Ergo, nec præter rationem, credidi a polo boreali, *qui nobis semper sublimis*, ut ait Poeta, exspirare aliquid, ut de magneticis effluviis ajunt, quod aeri robur adjiciat, sive particulæ nitrosæ sint, sive quid aliud nobis ignotum? *Aurum ab Aquilone venit*, legimus in libro Job. cap. 37. Augustinus Steuchius in suis enarrationibus interpretatur de serenitate, quæ aurea dicitur: Sept. Græce transtulerunt, ἀπὸ βορέου νεφη χρυσαυγοῦντα.

Quoad alias rationes, quibus hypothesim meam impugnare contendit, nempe quod admisso, aerem *aqueis particulis refertum* leviorem esse quam sibi relictum, multa sequerentur absurda, scilicet, quod salinæ, ac terreæ particulæ in aere innatantes longe superarent, sicque graviora corpora natarent in leviori, seu quod aer majus pondus sustineret quam ipse constitueret, respondere possem, non sic Philosophorum Principi absurdum visum talem gravium corporum in aere natatum, ut videre est in quarto de cœlo 7. ubi Aristoteles de hoc non dubitat, sed quærit, *cur aliqua ob parvitatem natent in aere*, *ut auri arena*, *& aliæ terreæ*, *& pulverulenta*; certe constat, auri particulas in aqua regia dissolutas, licet illa graviores, ut superius dictum, in illius porulis hospitari, ut omittam multa gravia, velut laminas ferreas, aciculas, cha-

chalybeas super aquæ superficiem innatare. Sicuti ergo motus, & fermentatio præcedens ac in minimas particulas corporum dissolutio, sunt in causa, ut metallorum particulæ in aquis fortibus suspensæ perstent, quamvis iisdem graviores, cur non idem de nitrosis, ac terreis particulis per aerem diffusis affirmare liceat? *Quid mirabilius esse potest aquis in cœlo stantibus? At illæ, ceu parum sit in tantam pervenire altitudinem, rapiunt eo secum piscium examina, sæpe etiam lapides subvehunt portantes aliena pondera*, ajebat Plin. hist. nat. lib. 31. c. p. Talia admirari, quando causam tenemus, nobis haud quaquam licet, multo minus id absurdum existimare, imo Divini Conditoris summa providentia id factum reor, ut cum omnia in pondere, numero, & mensura condiderit, hoc pacto aerem ob vim elasticam ad intumescentiam pronum sic compesceret, & ad varios usus aptiorem redderet, ac præsertim ad respirationis munus, ut in tractatu meo Ephemeridum Barometricarum satis demonstratum.

Esto autem quod nitrosæ, ac terreæ particulæ per aerem volitantes plus millies superent aeris pondus, quod idem de aqueis particulis affirmandum? quis id ignorat? Aurum quoque insignem gravitatis excessum super aquam habet, vigesies fere, ut ait Galilæus, paulo tamen minorem super aquam regiam, auri tamen particulæ in tali aqua solutæ per illam innatant, licet eadem graviores, ac vere, & absolute dici poterit de aqua regia quod sustentet majus pondus quam ipse constituat; & cur non idem de aere? Omittam a Galilæo in citato opere p. m. 46. demonstrari possibile esse, ut ex qualibet materia proposita pyramis seu conus fieri possit, qui super aquam collocatus non immergatur, sed solum illius basis madescat. Mirari autem hic subit quomodo D. Schelhamerus hujusmodi corpusculorum in aere natatum pro tam ingenti absurdo reputet, qui pro suæ præjudicatæ demonstrationis fundamento tam confidenter pronunciavit, *Mercurium* (quo in universa rerum natura nullum fluidum gravius reperitur) *esse corpus in fluido tenuiori* (aere scilicet) *consistens*.

Neque pariter ex hoc quod aquæ pondus plus millies aeris pondus excedat, sequitur, ut ipse ait, *fieri non posse, quin novo hoc corpore magnum pondus aeri accedat*; non enim semper putare licet, quotiescunque aer e sereno fit nubilosus, quod aliunde nebularum, ac imbrium deferatur materia, cum ad id sufficiant vapores per magna illa spatia prius dispersi, si in unum cogantur, ac densentur, sicuti neque tam ingens pondus, ut creditur, aeri concilietur. Miramur equidem, cum *immensum cœlo venit agmen aquarum*, quomodo tam ingens pondus ab aere sustineri possit, at si rem attentius consideremus nullus pene admirationi locus est. Refert P. Castellus olim Urbani VIII. P. M. Mathematicus in aureo suo libello de aquarum fluentium mensura, quod cum olim Perusii esset, & Trasimenus lacus ob prægressam siccitatem nihil aquæ per solitum suum emissarium dimitteret, non sine magno vicinarum regionum incommodo, impendente pluvia excogitasse modum, quo scire posset quantum ex casuris imbribus crescere deberet lacus; ait igitur se aeri aperto vitreum cylindrum altitudinis unius palmi, latitudinis vero dimidii, exposuisse, ac postmodum sequuta ingenti, ac universali pluvia per 8. horarum spatium, observasse aquam in vase ad digitorum 4. altitudinem devenisse, & hujusmodi observatione amicis qui aderant prænunciasse lacum quoque ad eandem altitudinem excrevisse; missis proinde qui lacum inviserent, qui lacus 4. passuum millibus ab Urbe distat, compertum fuisse aquam cœpisse per suum emissarium effluere, cum antea aquæ superficies ad 4. digitos ab emissarii limine abesset.

Refert pariter D. Mariotte celeberrimus in Gallia mathematicus in libro de motu fluidorum, ut videre est apud C. Bartholinum Thomæ filium in elegantissima dissertatione de fontium & fluminum origine, & in memoriis physicis, & mathematicis Parisiis anno 1692. impressis, se per integrum annum aquam a cœlo labentem in vase quadrato collegisse, quam ait ad pollicum 17. altitudinem devenisse, unde facto calculo cum ea aquæ quantitate, quæ illum tractum terræ, unde ortum ducit Sequana Galliæ fluvius, per pluvias quotannis inundat, cum illa quæ per idem flumen in mare devolvitur, deduxit tertiam partem aquæ per pluvias delabentis sufficere ad fluminis perennitatem; hinc non contemnendam conjecturam desumpsit Bartholinus ad fontium & fluminum originem non e mari, sed ab imbribus derivandam. Ego quoque per totum Aprilis mensem, qui hoc anno 1698. maxime pluviosus fuit, aquam pluviam in vase collegi, ac illam novem digitorum altitudinem vix attigisse deprehendi.

Si ergo ex hujusmodi observationibus aqua e cœlo decidua vel per totum annum quamvis eadem aqua pluries sub vaporum specie exaltata (qualis evaporationis calculus per tres annos in præcitatis memoriis physicis, & mathematicis habetur) in aerem adscendat, & in imbres coacta descendat, 17. pollicum altitudinem non excedit, non est quod adeo miremur de aqua in

cœlo

cœlo hoſpitante, quæ per pluvias delapſa, & unum in locum ob ſitus devexitatem nobis imponit, ut dubitari poſſit aerem ſuſtinere majus pondus, quam ipſe conſtituat.

Hæc pauca ad objecta a clariſſimo viro placuit reſpondere, ut ſciat poſſe me, ſi velim, hypotheſim meam in integrum reſtituere, at quia non tanti illam facio, ut ſi quid ſe offerat quod magis arrideat, eandem repudiare pigeat, cum in fine Opuſculi mei ſatis proteſtatus fuerim leves eſſe conjecturas meas, ac potius fungi voluiſſe vice cotis, acutum reddere quæ ferrum valet exſors ipſa ſecandi. Quid enim mihi ſupererat agendum, quam ut aliis incitamento eſſent ad ingenii aciem circa hoc implicatiſſimum problema exercendam, ac pertentandum, num veritas hæc in abdito poſita, ac tandiu quæſita tandem obtineri poſſit; propterea ad reliqua levioris momenti, quæ a D. Schelhamero, aliiſque non paucis poſt Opuſculi mei editionem publicis ſcriptis objecta ſunt, nihil addam. Exactius tamen doctiſſimi Viri ſolutionem hanc, quam ipſe demonſtrationis nomine inſignivit, examinare lubuit, ne cum ſpecioſitatem aliquam habeat, incautis imponeret, & ne a curioſis naturæ ſcrutatoribus a rei tam abſtruſæ diſquiſitione ceſſaretur. Quod ad me attinet, in hanc rem operam meam impendam, ne cuipiam res meas impugnanti unquam ſuccenſeam, ſiquidem, ut in Tuſculanis quæſtionibus Tullius, *& refelli ſine iracundia & refellere ſine pertinacia parati ſumus*.

Verum hiſce quæſtiunculis Epiſtolæ modum exceſſiſſe me video, venerande Præſes, quare ab humanitate tua prolixitati meæ patrocinium aliquod expoſco, tam ferax enim novarum rerum eſt ardua hæc quæſtio, ut ab eorum, quæ identidem occurrunt, contemplatione non tam facile quis temperet. Cæterum clariſs. Viri ingenioſa excogitata, & conatus laudandos exiſtimo, ut qui pro hujus problematis ſolutione avia loca pertentarit, *nullius ante trita pede*; quod ſi nec ille, nec ego, nec quiſpiam alius adhuc, Iſthmum hunc perfoderit, contenti ſimus Tibulliana laude, quod in magnis ſit voluiſſe ſatis, etenim omnibus in bonis rebus conatus in laude, effectus in caſu eſt. Quando autem ſub tuis auſpiciis ſolide ac nervoſe agitari cœpit hæc quæſtio, cum celeberrimus vir D. Rodulphus Jac. Camerarius (cujus humanitati multum debere me fateor, quod elegantiſſimo ſuo operi Ephemeridum Meteorologicarum Opuſculum meum attexere voluerit) hac de re tractavit, & opus ſuum ipſe quoque nomini tuo inſcripſit, ſperare licet veram, & legitimam hujus Problematis ſolutionem in apricum tandem, *remota erroris nebula* prodituram. Tibi militat nobiliſſima, & toto orbe celeberrima Academia, Tu tot præſtantiſſimos Heroas ad hujus arcani indaginem exacue, Tu ſtimulos adde, Te ſiquidem duce & auſpice aliquis forſan in hac re naturæ peplum aperiet. Vale feliciſſime, ac fave.

Mutinæ die 7. Junii 1698.

Clariſſimi nominis Tui

Cultori Studioſiſſimo
Bernardino Ramazzino.

EPI-

EPISTOLA III.

Viro Illustri, atque Magnifico

D. LUCÆ SCROEKIO,

Societatis Leopoldinæ Cæsareæ Nat. Curiosor.

PRÆSIDI DIGNISSIMO

GUNTHER. CHRISTOPH. SCHELHAMER.

S. P. D.

CUm abhinc biennium disquisitionem de causis, cur in Barometro suspensus mercurius pluvioso tempore descenderet, quam *Solutionem Problematis* indigitaveram, ad Te, PRESÆS COLENDE, transmitterem, haud equidem tam magnifice de me ipso sentiebam, ut nihil in iis desideratum iri existimarem; sed potius id agebam, ut doctorum virorum de novis istis conatibus meis sententiam explorarem; ideoque, expositis iis quæ videbantur mihi obstare, quo minus clarissimo D. Ramazzino accederem, disertim subjunxi; *Utrum veram invenerim, penes eruditos atque peritos rerum viros judicium futurum esse, cui me totum submitterem.* Itaque nonnihil commotus sum, cum viderem, in examine illo, quod a doctissimo viro nunc susceptum video, ita mecum agi, ac si ego pro demonstratione vera absolute eam venditaverim, quod nunquam in mentem venerat. Quo magis mihi video necessitatem imponi, ad illa quæ objecit (pace quod ejus fiat) respondere, eaque quantum licet, bona fide adversus oppositiones ejus tueri; qui neque oracula habere quæ profero, nec temere explodi velim. Id vero agere coram Te, & causam hanc velut ad tribunal tuum dicere, mihi perjucundum est, quippe cum nihil prius, nihil antiquius mihi sit veritatis amore, quo Te quoque teneri unice scio, indeque tuo præsidio socios amice ejus causa inter se disceptare, haud parvo oblectamento esse plane confido.

Et vero, cum quicquid illis gratia suscipitur, gratum acceptumque esse omnibus debebat, non putabam me hisce clarissimo Ramazzino, etiam si non acu rem tetegissem, aut ἀκριβεςάτως, & ἄξιως dicta omnia deprehenderet, mœrorem allaturum esse: ὐ μόνον γὰρ χάριν ἐχειν πίστις, ὢν ἀν τις κοινωνήσαι ταῖς δόξαις, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἐπιπολαιότερον ἀποφηναμένοις, καὶ γὰρ ὐ σοι συμβάλλονται τι, τὴν γὰρ ἕξιν προήσκησαν ἡμῶν: ut est apud Philosophum. Neque vero tanti etiam sunt, quæ obstare iis sunt visa, ut non potuisset, vel ipse sibi satisfacere, si paulo curatius omnia expendere libuisset, qua est ingenii felicitate. Sed quando evenit, tentandum est altera vice hoc mare, allaborandumque mihi, ut tristitiam illam in qua nunc est, eximam, atque impleam animum gaudio. Quod, ubi viderit suis dubitationibus satisfactum, uti quidem id futurum confido, gratiam apud ipsum hanc iniisse gratum erit; sin minus, non tamen iniquo feret animo, quod eodem in illa, quo ipse in mea, jure sim usus, sed (quod fieri æquum est, & alter alteri in tam nobili ac lubrico argumento versantes debemus utique) omnia in bonam partem interpretabitur. Quod ipse quoque ut præstem prior, quæ paulo confidentius aut etiam duriuscule in me, ab ipso prolata sunt, præteribo: Nempe *se mihi ostensurum, ad quos scopulos impegerim, dum hæc sim connisus, neque adeo feliciter, ut crediderim, veritati velificari potuerim*, & alia bene multa, quæ parcius potuisset interponere, cum adhuc sub judice lis sit, quem ille in propria agere causa, neque debebat, neque etiam poterat, sed exspectandum erat aliorum judicium, & tuum fortassis, aut si per modestiam id negares, publici.

Impetrata ut spero hac venia, ad rem ipsam acce-

accedendum est : Et de errore quidem sive amanuensis, sive typographi, in aperto res est ; de ratione vero solutionis salium non est cur tam difficilem se præbeat clariss. Vir. Tametsi enim naturalem suam gravitatem solutum sal non exuat, quam specificam ipsi placuit nominare, amittunt tamen disjunctæ ejus particulæ eam, quam conjunctæ in majorem molem antea habebant. Ut enim vis agendi, ita & resistendi, unita fortior est, sejuncta per partes debilior : Apologus docet, de eo qui caudam equinam, cum totam extrahere non posset, depilando facile superavit. Id ne frustra a me adductum putet, adeo verum est, ut non tantum ad attingendum fundum gravibus necessaria sit moles aliqua, verum & levioribus ad emergendum. Quod licet ad oculum demonstrare in destillatione oleorum, ubi non raro aquæ prodeunt albicantes, quoniam particulæ oleosæ in minima redactæ illis immiscentur, & in iis poris retentæ innatant, nec possunt se expedire. Cujus rei non alia causa est, quam quia in exigua isthac mole, vincere resistentiam implicantis aquæ non possunt, atque in superficiem, ut solent in majores guttas coeuntiæ, emergere. Quod si qui & aliquandiu illa relinquatur, a reliqua intestina agitatione sibi fortuito occurrentes conjunguntur, & tum nulla difficultate evadunt ; secus vero & quando per quietem non possunt, perstant, & aquæ albicantes ac turbidæ apparent. Si autem ad emergendum pondere opus est, non naturali, sed ex mole, quo amisso, leviora perpetuo opprimuntur, multo profecto magis ad depressionem ac descensum eodem opus est. Licebit ergo mihi leviora dicere ac reputare, quæ innatant, iis quæ resistunt pondere, ne in altum tollantur ; sive jam id fiat specifica gravitate, sive generica, seu potius ea quam conjunctæ in majorem molem acquirant, qui non sum alioqui tam stupidus, aut adeo legum naturalium ignarus, ut eam quæ materiæ propria est & inseparabilis gravitatem, eadem permanente, minui asseram. At mihi viciſſim, si in minima redigantur corpora, in parva mole minus esse ponderis quam in magna, nemo profecto negabit, nisi qui sensus ipsos ejuraverit : hæc enim causa est, cur salia volatilia, satis gravia, si combinentur, & novo apud nos artificio in crystallos coeant, persistunt ; soluta vero in aerem prompte avolant, ac retineri non possunt. Cum enim non sponte avolent, sed ab aere se iis mediis insinuante attollantur & sursum pellantur, certe necessum est ea esse leviora ; nam pondus gravius a leviori corpore attolli absurdum est ; sic camphora quoque in vaporem vertitur, nitrum & sulphur in fumum abeunt, ipsum hydrargyrum, licet sit unum ex gravissimis metallis, per ignem in minimas particulas dissolutum in aerem adscendit. Eadem vero opera, quæ in sequentibus mihi objicit, amoliat : quod enim aquam sali solvendo duplo triplove minimum præponderare, necessum esse dixi, eo non quidem evincere unquam conatus sum, aquam sale graviorem esse in se, & sic dicta naturali gravitate : sed molem tamen universam aquæ mole satis universa graviorem esse, certum est, quæ mea mens erat, quam potuisset ex his satis perspicere clariss. Ramazzinus ; nisi vitilitigare his maluisset. Sed ad rationem præcipuam ipsam accedendum est.

Non satis autem percepit mentem meam Vir doctissimus, dum causam me dicere arbitratur, ubi asserui, *non posse mercurium e tubo descendere, nisi quia altius adscendat in aerem qui in vasculo est*, (quo nomine usus sum, quoniam Torricellianum vasculum habet suppositum : titulum autem fecerem *De tubo Torricelliano* tanquam fundamento barometri, non ignarus alioqui non esse vasculo opus in recurvo tubo) non enim causalis hic particula *QUIA* strictissime mihi accepta est, quæ efficientem notet, sed quæ causam sine qua non : neque ego in ea sum sententia, hydrargyri in vasculo, vel breviore brachio tubi barometrici adscensum esse causam efficientem, ut ex longiori tubo alter descendat, eumque inde, quasi funiculo extrahat : qui enim tam absurda cogitatio satis sani cujusquam posset in mentem venire ? Id tantum volui, istum, quia remittat incumbentis aeris gravitas, altius in eum immergi, hinc sequi alterum, non motus principium, sed occasionem atque ordinem indicaturus. Id quod poterat itidem facile ex eo colligere quod sequitur statim : *Quo pacto evenit, ut mercurius sustolli subeunte sub alteram superficiem aqua vel aere, ut in fluidis nudis corporibus fieri oportet, non sit opus, sed sufficiat proprium pondus in tubo vitreo alteri incumbens illumque pellens*, & quæ sequuntur. Quæ itaque hic contra illam assertionem disputat, una cum *accusatione sua fallaciæ non causæ ut causæ* ; dum potius seipsum, ad mea refutanda nimium properans, egregie fefellit, omnia concidunt.

Ex quibus verbis porro id etiam patet neque ab illo postulare ut credat, mercurium esse absolute, rigidoque adeo sensu, corpus in fluido ita consistens, ut lignum quoddam gravius in media aqua. Id tamen interea mihi concedi peterem, esse eum *comparandum*, ut ipse ait, iis corporibus, quæ in fluido neque merguntur, neque

emergunt, &, ut ego loquutus sum, *ejus habere rationem*, etsi non in tota libertate sua sit constitutus, & in circumfluo undique liquido medius innatet. Notum enim comparanda inter se non prorsus eadem esse oportere per omnia, & quod rationem habet alterius, non statim esse ipsi per omnia simile, sed in quantum ad scopum obtinendum est opus, & ratione in alia aliqua potius diversum. Quamvis ergo mercurius hic non sit aere undique circumfusus, neque tamen emergit h. e. totus effluit, & in oceani aerei superficiem adscendit, resistente atmosphæræ pondere quod incumbit, nec mergitur, h. e. totus deprimitur, adigiturque in ejus fundum inversum, oram scilicet tubi vitrei igne obsignatam, resistente propria gravitate illius, qui in tubo est. Dubium quidem movet D. Ramazzinus; *talia debere in tota sua libertate esse constituta, nec ab ulla vi externa impediri, qui descendant, quod de barometro ad parietem suspenso dici nequeat*. Sed ne ægre ferat, si ipsi in animum revocem, duplici ratione in medio fluido quid posse consistere, *primum* ita ut a fluido illo ipso sustineatur, quod illis evenit qui eadem molis paritate sunt & ponderis, *deinde*, ut ab appenso apposito pondere (Galli vocant *contrepoix*) quod illis contingit quæ sunt graviora, quæ sanè non modo consistere in fluido, etsi aliena virtute, nemo negaverit, sed etiam in fluido crassiore adscensura, non dubitaverim contendere. Sit v. g. corpus gravius A suspensum ex funiculo B cui pondus C ad æquilibrium constituendum appensum sit, per trochleam D decurrentes, fluidum vero E sit aqua simplex. Hæc injecto sale fiat gravior: adscendet mox, ut opinor, spontaneo motu, pondere C sustentatum corpus A altius, & ad superficiem tendet. Hoc pacto se habet mercurius; sed hic forte ulterius objiciet D. Ramazzinus: tamen in hoc diversitatem esse, quod non in medio fluido natat mercurius, sed vitreo tubo inclusus hæret. Verum neque illud obstare potest, quo minus habeat rationem quam dixi. Et quia plurimum interest a me id quam clarissime dilucidari, aliud exemplum, propius ad nostrum accedens commemorabo, baculi scilicet cylindrici, qui in aquam profundius detrusus recta sursum tendit. Id fieri aquæ columna, non ea quæ sub ipso est, præsertim propius fundo admoto, sed illa quæ a superficie pertingit ad fundum, indeque in baculum reflectitur, extra dubium est, idque demonstrat nobilissimus *Boyle Paradox. hydr.* IV. cujus figuram intuenti res patebit. Ut autem ibi columna illa aquea quæ cylindri superficiem æquat, in media aqua sola consideranda, ita hic mercurialis; & licet illa libera, hæc inclusa sit, tamen eadem prorsus utriusque ratio, nisi quod illic imaginarium sit ambiens, hic verum, quia baculus solidum corpus est, & συνεχὲς, hydrargyrus fluidum & εὐδιαίρετον, καὶ ἀόριστον. Quibus expositis, satis jam in aperto est, quid respondendum sit. Est enim sane hoc, si quid video, comparari eo nomine cum corpore aliquo posse, quod in medio fluidi consistit, illiusque habet rationem, idque ad obtinendum quem mihi proposui finem sat est.

Alterum quod deficere, hic dicitur, nimirum, *debere data molis paritate esse ejusdem gravitatis*, pari facilitate excusatur. Ut enim in iis quæ in fluido stricta acceptione consistunt, hæc recte habent, ita in hoc exemplo, eo modo proposito quo id feci, locum neutiquam inveniunt. Nam faciendum hic est, *quod in Paradoxis hydrostaticis* licuit eidem illustri Boyle: dividere nimirum mercurium nostrum in duas partes, illam quæ in brevi, & illam quæ in longiore brachio continetur, deinde supponere imaginariam superficiem in illa parte, ubi incipit reflecti, & in brevius tubi brachium sursum tendere; quippe ubi desinit in medio consistens ejus pars, illamque imaginariam superficiem premit hinc incumbens ex alta fistula columna mercurii reliqui, illinc vero aerea, quæ in æquilibrio suspensum constituit, ut sit ejusdem conditionis, atque est corpus in fluido ejusdem mole paritatis librato. Quod manifestum est; si enim non esset, in illam vergeret partem necessario ubi minus inveniret resistentiæ. Ratio enim, cur fluidi & ejus quod in illo consistit paritas molis & ponderis simul desideratur, est quoniam nihil ponderis ex tali accedit incumbenti fluidi columnæ, alias mergeretur; columna vero inferior cui incumbit æquali suo pondere incumbenti resistere idonea sit, alias descenderet. Nunc autem, quia tantum exacte spatii occupat quantum occuparet illud ipsum fluidum ejusdem magnitudinis, neutrum potest accidere, cum illud in sui simili ubique quiescat. Quod tamen si perpetuum esse putat & immutabile cl. auctor, fallitur. Nam satis ostendit idem Anglorum ingeniosissimus, non ita firmum hoc esse principium, quin detrudi quoque tale corpus ad fundum queat, ibique ita constitui, ut subsistat. Sed ad nostra redeamus: quia mercurius incumbens in superficiem imaginariam mercurii brachii reflexi inferioris, æquiponderat aeris externi incumbentis columnæ, perstat ille immotus, & habet rationem corporis in medio fluido librati, etsi non æquet eadem mole aeris pondus, sed superet: quæ profecto

tam

tam ſunt vera, ut nihil opponi poſſit.

Sicuti ergo falſum eſt, hoc in noſtro requiri, ita verum eſt contra conſiderari poſſe, (quod volui) mercurium in barometro, ſaltim quod ad partem inferiorem, ut corpus in fluido conſiſtens, etſi non ſit tale proprie, & omni ſenſus rigore, aut in totum quantus tubum implet, verumque itidem eſt, & licet inferre: ſicuti corpus aliquod in medio alicujus fluidi conſiſtens, ſi fluidum iſtud alteretur, & fiat gravius, neceſſum eſt altius attolli, ita eadem ratione mercurius in barometro, pluvioſo tempore, fluido graviore facto, in recurvo ejus brachio in ſublime elevabitur, etſi non utrobique adſit molis & gravitatis æqualitas: idque ex eo principio, quia columnæ mercurii ſubſtratæ & aeris incumbentis idem erat pondus, remota vero aeris parte, aut ſuſtentata alio fludio interveniente, pondereque ita imminuto, præponderat columna mercurii columnæ aeris, adeoque mercurium in breviore brachio exſiſtentem, in eum altius impellit. Verum non eſt cur his diutius inſiſtam, cum hæc non eſſe inficias iturum cl. Virum, certo confidam; ut mihi cum ipſo plane convenit, non aeri hic adſcribendum eſſe principium motus, ſed mercurio; neque unquam id contendi, & potuiſſet tota hac quidem de motus principio diſputatione D. Ramazzinus ſuperſedere, ſi paulo diligentius expendiſſet verba illa, quæ ex epiſtola mea denuo adduxi antea.

Verum nunc ad experimentum, in quo maximam fiduciam poſuit D. Ramazzinus, atque adeo mihi maxime formidandum eſt, pervenio. Novum illud barometri genus (quod tamen idem quoque deſcriptum exſtat in Georg. de Sancto Claro lib. 1. dial. 2. 2.) quo producto ſperat, rem omnem ex aſſe ſe confecturum. Suſpenſum itaque mercurium per lineam rectam perpendicularem in tubo recto nobis offert, non immerſum in vaſculum nec tamen effluentem. Hic obſervavit, *mercurium, dum tranſitus fit a ſerenitate ad pluviam, deſcendere & in imo & in ſummo*; (quis dubitat, ſi in imo deſcendat, ex ſummo etiam ſimul deſcenſurum,) *ſuccedente* rurſum *ſerenitate denuo adſcendere: quin & in humida & auſtrali tempeſtate uſque adeo delabi, ut illius aliqua portio extra fiſtulam in aere pendeat*. Quærit ergo, ſe inveniſſe exiſtimans, in quo glorietur, *cur in tali barometro, cum aer aqueis particulis refertus, adeoque craſſior quam cum ſerenus eſt, mercurium per lineam rectam ſurſum non propellat, ut aqua marina altius attollit navim quam pluvialis?*

Quod problema me nunquam ſoluturum haud dubie credidit, adeoque, quaſi jam res omnis eſſet in vado, audacter pronunciat, *illuſiſſe mihi elevationem mercurii in vaſculo, ut ſuper illam tanquam ſolidiſſimum fundamentum problematis ſolutionem exſtrui poſſe crediderim*, quo ſubtracto, cum idem fiat quod antea, potius ad ſuam hypotheſim redeundum eſſe, *neque aliâ de cauſa id fieri* exiſtimandum *quam quod pluvio cœlo aer minus gravis minus mercurii preſſioni reſiſtat. Diſſolvi ergo totam ſolutionis problematis hujus machinam ingenioſe quidem confictam, ſed parum firmis compactam nexibus.*

Equidem haud parum clariſſimo Viro obnoxium me agnoſco, quod ingenium meum laudat; efficiundum vero mihi intelligo, ut ne judicium etiam deſideret: quod, ubi inſuper vera eſſe quæ excogitavi & non obſtantibus iſtis, ſubſiſtere, palam fecero, ſpero me ab ipſo conſecuturum.

Utut igitur hæc inſtantia ſatis eleganter excogitata ſit, ut reſpondente ſucceſſu fortiter oppugnaſſe mea iſta videri poſſet, ita tamen haud me terret, ut potius gratias habeam doctiſſimo Ramazzino, quod tam ingenioſe excogitata machinula magis iſtam ſolutionem obfirmare, & machinam quam ſe diſſolvere laborat, arctius conſtrictam compactamque reddere voluerit. Quod factum ab ipſo eſſe, liquido pateſcet, ubi paulo ſollicitius tibi, *Præſes graviſſime*, illa quæ in epiſtola mea ſequuntur, & quibus ulterius, cur mercurius in graviori fluido adſcendat, explicare, ejuſque rei rationem reddere ſtudui, mecum placebit perpendere.

Dixi ſcilicet id fieri, quia atmoſphæræ pondus humido intercedente, ejuſque partem ſuſtinente, imminuatur frangaturve, ut tam graviter ut antea incumbere ſuperficiei ſtantis in vaſculo hydrargyri, illumque in tubum vitreum ſurſum pellere nequeat. Quo poſito, non modo non eſt opus (quod putabat D. Ramazzinus, inque eo ſui argumenti robur omne collocavit) ut in tubo recto, & ſubtus aperto mercurium altius impellat, ſed etiam contrarium evenire, maxime neceſſarium eſt. Quem enim ſurſum adigebat atmoſphæra ſincera & gravior, eum, ſi particulis aqueis intercedentibus pondus illud ſurſum impellens minuatur, ut minus reſiſtat tendenti deorſum mercurio, deſcendere protinus neceſſum eſt, ut in tubo reflexo, adſcendere ſolebat eo adaucto.

Demonſtravimus enim in ſupra allatis, in tubo recto & ſubtus aperto ſuſtineri mercurium a columna reflexa aeris eo modo, quo cylindrus ligneus a columna reflexa aquæ ſurſum pellitur. Ut vero ſe habet mercurius reflexus in tu-

bo reflexo ad columnam aeris perpendiculariter incumbentem, ita se habet columna aeris reflexa ad mercurium perpendiculariter incumbentem, illumque æque premit urgetque deorsum ubi illi incumbit, sursum ubi ille incumbit.

Sed cur, inquit D. Ramazzinus, crassius hoc fluidum eundem non altius propellit, sicut aqua marina navim magis quam fluviatilis? dictum puta: nimirum cum mercurius non innatet aeris summo, ut navis aquæ, sed hæreat in medio inter mercurium & aerem, ubi sibi ipsi est subditi fluidi loco, hinc fit ut proprio pondere illius qui incumbit in superficiem imaginariam imæ partis, in crassius illud jam factum fluidum altius se insinuet, mirumque non est, non idem fieri in re dissimili ex parte altera, sufficit si idem fiat ex illa parte qua sibi similis est, etsi inverso modo; est enim etiam oceanus aereus hic inversus, & sursum reflexus, reduplicata columna atmosphæræ, cujus prima pars seu longius brachium deorsum vergit premitque, alterum a terra reflexum sursum, ut in cylindri lignei exemplo, aqua; unde & sustinet mercurium perpendiculariter incumbens tubo reflexo, ne sursum erumpat, reflexa contra in tubo recto, ne deorsum. Quod ne absurdum quis putet, aut in cerebro meo confictum, evolvat sæpe laudati Boyle *Paradoxa hydrostatica parte III.* ubi illud de aqua ita perspicue demonstravit, ut ambigere amplius sit vanum, vero sunt demonstrationes istæ huic negotio facile accommodandæ, utpote quorum conclusiones sunt veræ regulæ hydrostaticæ & universales.

Illusit ergo potius descensus hic mercurii D. Ramazzino in novo suo tubo recto, quam mihi ejus elevatio in vasculo, seu tubo reflexo, rectèque dicit, eandem causam esse quæ in hoc, & quæ in altero barometri genere motionem mercurii efficit, sed eam non recte assignavit; non enim aeris imminuta gravitas hic in causa est, sed debilitata & intercepta ejus columna, quæ pondere pristino amisso, descendenti mercurii superioris parti minus resistere potest, donec robur pristinum, aucto pondere & recedente humido aqueo, recuperet. Et hic possem illi egregie vicissim obiicere, ut mihi facit, aerem specificam gravitatem nunquam amittere; quo jure ergo eum hic leviorem vocat, si non alia ratione quid levius dici potest, quam specifica gravitate amissa? sed nolo λογομαχίαν hic ordiri inutilem, quin potius ipsi concedo aerem leviorem factum, alia tamen atque ipse volebat ratione; nam clarissimum esse puto, non ex terreis, salinis, nitrosisque particulis acquisita gravitate incumbentem aerem gravitare, sed illa ipsa quam barbare hodie specificam vocant, quam non deponet, iis exturbatis; neque easdem etiam humidis exturbari posse, nitrosas saltem & salinas, etsi possent, aqueæ particulæ in eorum locum succedentes, & aere millies graviores, non imminuerent ejus pondus, sed augerent. Cur enim, si salinæ & terreæ augent, etiam aqueæ non augeant? præsertim multo densius permixtæ, ut pateant oculis, etsi sua natura magis diaphanæ & minus visibiles quam illæ. Ad quas objectiones meas, cum nihil solidi possit reponere, facile patet, quantum suæ isti hypothesi sit fidendum.

Et jam in facili erit, regulas hydrostaticas, seu potius hygrostaticas a me adductas ad mercurium sic in aere pendentem, quod postulat fieri, tanquam regulam Lesbiam, accommodare; sunt autem sequentes:

1. *Quæ in fluido leviori merguntur in graviori assurgere.*
2. *Aquam esse crassius fluidum aere.*
3. *Aerem aqueis particulis refertum esse crassiorem quam cum serenus est.*

Hoc ut faciam, *postulabo* hæc mihi dari:

I.

Per fluidum adscendere, esse versus superficiem fluidi tendere. Ergo.

II.

Quidquid ad superficiem fluidi tendit, habere rationem adscendentis.

III.

Dari fluidum reflexum.

IV.

In fluido reflexo, si ad superficiem tendendum sit, prius superandum esse brachium inferius, antequam possit ad alterum perveniri, adeoque inflexam viam esse affectandam adscendenti.

V.

Fluida in tubo suspensa, gravia cum sint, semetipsa proprio pondere urgere & superato resistente æquilibrio, quaquaversum effluere.

His postulatis nihil ineste iniqui, neque posse mihi denegari quin dentur, certo confido. *Primum* enim definitio est haud inepta, nisi me fallit animus. *Alterum* ex priori immediate fluit. *Tertium* experientia constat; fluidum enim in tubo reflexo reflectitur, ita ut in libero utrinque aere æqualem in utroque brachio altitudinem servet, eo illinc excluso, inæqualem. Tale fluidum est ipse in barometro mercurius, qui in pneumatica machina submoto aere etiam illo qui alteri brachio incumbebat, inde totus effluit, quousque æquali sit in utrolibet

bet altitudine ; quo ipso plane firmatur postulatum. Verum etiamsi non includantur in tubo reflexo, tamen per inflexionem agere aeris aquæve fluidum, hydrostaticis experimentis satis superque demonstratum est dudum, ut de universo aere id liceat affirmare. *Quintum* etiam negari nequit, postulat enim hoc ordinis natura, nec aliter fieri potest, videat ergo quod ex his neget D. Ramazzinus, aut si putat sibi esse admittenda, attendat jam porro ad eas quæ sequuntur.

PROPOSITIONES.

Mercurius in barometro est fluidum grave in tubo reflexo, in medio aere, vel quasi, consistens, tanquam in fluido, brachio ejus longiore inferioris fluidi vices subeunte.

Hæc cum in superioribus abunde sint demonstrata, atque defensa, nihil attinet plura de ea re addere.

PROPOSITIO II.

Aer est fluidum grave quidem in se, levius tamen, si sincerus est, quam si aqueis particulis sit refertus.

Hæc propositio ex secundo principio hygrostatico, seu potius lemmate satis aperte consequitur. Quamvis enim non omnia crassiora sint etiam graviora, certum tamen est, aquam, quia crassius, esse etiam gravius fluidum ; quo ipso conficitur, aerem ejus accessione fieri graviorem ; grave enim gravi additum reddit illud magis grave, nec est cur se iterum Bœotum hic fingat doctissimus Vir.

Cum itaque, ex principio hygrostatico primo, quæ in leviori fluido merguntur, aut quiescunt in ejus medio, in graviori adscendant, dubium non est quin mercurius in aere sincero quiescens, in humido, & aqueis particulis referto, urgente proprio pondere columnæ incumbentis in superficiem imaginariam inferioris mercurii, vi quinti postulati, necessario adscendat. Urgere enim hanc, agnoscit D. Ramazzinus, qui me exagitat ut levitatis positivæ assertorem, quia dixeram, nondum mihi satisfeciisse quæ de corporis in fundum aquæ depressi adscensu dicta sint a mathematicis : sed falso ; non enim sequitur : Mihi, quæ prodiderunt mathematici de corpore in fluido depresso atque de causa cui incumbens aqua non obstet quin adscendat non faciunt satis ; ergo ego sum levitatis positivæ assertor : stolidus sane sim si positivam talem levitatem ligno, vel cuivis corpori ejus æmulo ineisse mihi persuadeam, nam talia sunt quæ in aqua depressa adscendunt, cum in aere gravissima deprehendantur. Sed ad consectarium hujus propositionis redeundum est.

Non ignoro, quid hic mihi possit opponi ; nimirum in medio fluido nude existentia adscendere alia longe de causa, atque illa, quæ concluſa sunt: nempe quod columna impellens, infra illa existens, eaque sustinens gravitatis, adeoque roboris capiat augmentum : hoc vero, ut lubens hic agnosco, ita nondum destruit meam hypothesim. Nam duplici de causa fieri posse ut aliquid in fluido altius adscendat, contendo : vel quia quod urget, copia ac pondere, indeque virtute augetur, vel quia quod incumbit, impediitque quo minus adscendat, removetur. Prius illud mercurio non contingit, alterum contingit aeri, qui ex altera parte incumbebat tum vero remotus recessit nonnihil. Nec labefactabit sententiam meam, quod nemo inventus sit qui de hoc cogitaverit ; quando enim permulta quotidie nova excogitantur quæ applausum inveniunt, fraudi id esse mihi non debet ; æque enim hoc atque illud & rectæ rationi conveniens est & experientiæ. Certe nisi aeris pondus, quod multo gravius ob altitudinem atmosphæræ suæ quam aqua, non admodum profunda, incumbit, (teste manu cui aer per antliam subtrahitur) per hanc removeretur, fieri etiam non posset ut corpus mole & pondere illi æquale in stagnis, lacubus, fluviis, maribus in medio ejus consisteret, sed ille in computum deberet admitti, & sibi incumbente aqua & huic incumbente aere illud deprimeretur ad fundum.

Hæc ad vulgarius barometri genus pertinent. Fiat nunc eorundem principiorum ad tubulum subtus apertum applicatio.

PROPOSITIO III.

Mercurius est fluidum grave in tubulo vi aeris resistentis consistens, tanquam in medio fluido vel quasi, cujus in tubulo columna, imaginariæ superficiei particulæ extremæ incumbens, alterius partis fluido vices sustinet.

Hæc propositio fortassis minus arridebit Cl. Ramazzino, sed eam jam prius reddidimus perspicuam, & nulla causa est, cur aliter in hoc genere barometri, quam in altero vulgatioris fabricæ mercurium consideremus. Nam si guttulam unam illam quæ effluit, supponas esse consistens, illique tantum aeris incumbere quantum æquet pondere reliqui hydrargyri pondus, idem prorsus accidet, quod nunc fieri videmus:

ex quo patet, neque hic fruſtra me ſupponere habere illum rationem corporis in medio fluido conſiſtentis.

PROPOSITIO IV.

Quod ſuſtinet mercurium in tali tubulo, eſt columna aeris reflexa.

Id vero paulo accuratius rei circumſtantias expendentibus puto in confeſſo ſponte futurum; tamen ut ad oculum demonſtrem, non alio eſſe opus arbitror, quam ita aerem contemplari, ut hic ejus oceanum tanquam inverſo modo incumbentem concipiamus, quippe qui impingens in globum terraqueum reflectitur verſus mercurium, illique ſic reapſe incumbit. Si enim ita non eſſet, & ſola pars illa quæ a ſolo ad tubulum pervenit, exſiteret, eadem mercurius ſuſtineri non poſſet, ſed momento citius excideret, cum multoties gravior illa, quod ipſe fatetur Ramazzinus pag. 18. Italicæ editionis.

PROPOSITIO V.

Quicquid in fluido conſiſtens, illius ponderi incumbenti, ab alio pulſum renititur, illudque urget, tendit ad ejus ſuperficiem.

Hoc per inductionem clariſſimum eſt, rationi perſpicuum; ſi enim verſus fundum tenderet, non opus foret impulſu; ſponte enim deſcenderet. Ergo concludendum eſt, quicquid actu renititur & urgetur adverſum incumbens ſuo pondere fluidum, id ad ejus tendere ſuperficiem. Hujus ergo conſectarium eſt.

PROPOSITIO VI.

Mercurium in hoc tubulo ſubtus aperto tendere quidem deorſum, ſed ſi recte ponas calculum, verſus aeris ſuperficiem.

Nam quia aer hic eſt fluidum reflexum, quod dari, poſtulato III. ſatis evicimus, non obſtat, quamvis deorſum tendat, quin dicatur ad ſuperficiem tendere, ex poſtulato IV.; non enim datur alia via, quam per brachium breve & inferius columnæ reflexæ aeris ad longius ſuperius: At mercurius qua data porta effluere ſolet ex poſtulato V. Huc vadit igitur, poſtquam recta ſurſum dirigens brachium tubuli vitrei aut vaſculum ademptum eſt.

PROPOSITIO VII.

Mercurius in hoc tubulo deſcendens (cum per fluidum adſcendere, ſit verſus ſuperficiem fluidi tendere ex poſtulato I. & quicquid ad ſuperficiem fluidi tendit, habeat rationem adſcendentis ex poſtulato II.) *habet rationem adſcendentis, ſeu cenſendus eſt adſcendere.*

Adeoque ab alterius ſtructuræ barometro licet diverſus ſit, ejuſdem tamen eſt naturæ, & poſſunt omnia iſta, quæ in illum conveniunt de hoc quoque dici, eademque de illo affirmari & negari.

Habet quod volebat, principiorum meorum ad rem controverſam applicationem. Et nunc ex pacto poſtulo, ut promiſſa appareant, *digitoque compeſcat labellum*. Hæc enim tam perſpicue a me demonſtrata ſunt, ut in eo acquieſci poſſe, exiſtimandi locus fiet. Non autem fuerit, vacillet iſthæc demonſtratio, exiſtimetur mercurius propria gravitate, nec habere rationem adſcendentis, contra quam in aprico conſtitui, nullus tamen hoc ipſo ſublevabitur. Sive enim deſcendat & in reflexo tubo, ſive adſcendat in reflexo & hic, ſemper tamen aer manus loco erit, quæ comprimat, coerceatque mercurium, ne effluat, ſive jam impoſita ſit ſurſum ſpectanti, ſive deorſum ſpectanti ſuppoſita, cujus vis ſi patiatur decrementum, & æquilibrio per mercurii columnam ea exturbetur, neceſſum eſt illum elabi, de quo nihil eſt quod metuam ne diſſentiat. Tu vero interim, Illuſtris Vir, exemplum de baculo ſive cylindro in imum detruſo & adſcendente denuo, aqua compulſum, ſerio cogita, & num diſſimilis ſit mercurii in hoc tubulo aperto ſubtuſque ſuſpenſi ratio, obſecro te, expende.

Sed poſtquam illud pollicitus eſt, nondum tamen me dimittit, verum hanc ipſam, quam protuli, cauſam deinceps aggreditur, proter quam in fluido craſſiore facilius attolli corpora arbitratus ſum quam in tenuiore. Hoc ergo telum etiam mihi excipiendum eſt.

Quod antequam faciam, vide, quæſo te, quam parum vel attendat ad ea quæ in medium protuli, vel æquum ſe mihi præbeat Dominus Ramazzinus, dum pag. 24. hæc verba ex mea ad te epiſtola refert. *Gravia in fluido graviori adſcendere, quia in inferiorem* (ſub inferiorem dixeram ergo) *faciem idem liquor ſe inſinuet, eaque ſurſum pellat, extrudatque*; & tamen vix lineis interpoſitis quinque, me vocat *levitatis poſitivæ aſſertorem*. Sed hoc relicto & diſſimulato, ad rationem, cur gravitet minus in craſſiore fluido corpus grave, properandum eſt, & non paucæ illatæ difficultates, quibus premi ipſi videtur, e medio mihi diluendæ & tollendæ ſunt. In prima igitur inſtantia nullam

lam reperio rationem, quam quod aliter sentiat ipse Vir doctissimus, causamque esse putet, quia majorem inveniat resistentiam in aqua, dum descendit, quam in aere. At hic non est de descensu mihi sermo, verum de adscensu, & sublevatione. Sit enim, inveniat majorem in descensu resistentiam, cur ergo non etiam in adscensu, dum depressum e fundo sursum truditur? neque enim cur difficilius fundum petat, sed cur facilius superficiem, quæsiveram. Si autem vera hæc esset ejus ratio, oporteret multo facilius in aere etiam attolli, *substantia tenuiore, & quæ loco facile cedat*, quæ sunt ejus verba: at contrarium accidit; videt ergo, hanc rationem esse nullam. Dici posset, crassius fluidum simul extrudere & sursum gravia pellere, dum attolluntur, vel etiam per se si leviora sint ipso: quod vulgus etiam dicit, aquam adjuvare sublationem pronuncians. Sed hoc non explet animum scisitantis, eadem quæstione recurrente, qua vi, aut quo impellente id faciat. Responderi etiam posset, crassioris fluidi partem quam pellit e loco adscendens corpus, per latera quasi circulatione facta, sub illud continuo properare: qua ratione olim per circulationem aeris fieri respirationem statuebat Swammerdammius, & alius quidam Vir doctus omnem hinc pressionis vim sibi sumpserat explicandam: verum ne hoc quidem potest defendi; quid enim fiet de corporibus media sui parte vel aliqua tantum in aquam immersis? ut navibus ex aqua dulci in marinam transeuntibus, ubi nulla fit circulatio: est autem vera causa haud dubie quam supra attigi: nimirum columna superficiei inferioris corporis immersi æqualis ex superficiei fluidi ad fundum descendens, indeque in corpus reflexa, cui incumbens altera ejusdem fluidi columna, quia brevior, est impar, adeoque cedere cogitur; illa igitur adjuvat attollentem, ut gravius corpus facilius emergat. Quod ita esse, facile perspicitur cum cura expendenti IH. Boyle Paradoxa sæpius laudata, etsi non solvat ille hoc problema. Nec ab eo video abludere clar. Ramazzinum, quippe cum experimentum in Medicea Academia factum id ipsum confirmet.

Attamen hoc non contingeret, nisi aquea columna incumbens elevando, sit brevior, indeque etiam quo est brevior, eo facilius corpus elevatur, quia robori attollentis impar, facilius cedit. Id quod apparet ex eo, quod quo profundius corpus demersum est, eo difficilius attollitur: quoniam incumbentis aquæ altior columna super ipsum gravior est & plus habet resistentiæ quam brevior. Quod adeo est verum, vel corpus aqua vigesies gravius, ipsumque adeo aurum, modo columna superior excludi possit, si ita collocetur sub aqua, ut profunditas ejus vigesies excedat altitudinem corporis aurei, non petiturum sit fundum, sed innataturum. Ex eadem vero causa fit, ut quo propius tale corpus sponte adscendens ad superficiem accedat, eo celerius feratur, prout notissimum est, certum vero, eandem omnium fluidorum esse naturam, ipsiusque adeo aeris. Ex quo iterum conficitur, etiam ejus incumbente columna vel altius submota, ac sustentata, vel imminuta, facilius attolli corpora, in eo subsilentia, quam antea.

Unde etiam necessarium est, si removeatur interventu aquearum particularum aliqua aereæ columnæ pars, aut ab iis sustineatur, non quidem eam *in subjectum mercurium nihil habere potestatis*, quod nusquam dixi, sed tamen mercurium a columna ejusdem in tubulo existente extrudi, & in vasculo adscendere.

Quemadmodum autem hoc concedere cogitur haud dubie clar. Ramazzinus, sic alterum illud negat, experimento nixus, qui in antlia pneumatica, portio aliqua aquæ super stagnantem in barometro (suspensum intelligit) mercurium affusa, eum non sustinet, exhausto aere, sed sinit effluere: neque ipse tamen id vidit, sed conjectat, nec mihi ad manum est antlia, ut periculum faciam: sed sit ita! Ego vero non dixi hic solis aqueis particulis sustineri mercurium, sed levem quandam partem atmosphæræ submoveri, reliquam manere, & cum his incumbentem, sustinere mercurium. Ut autem videat ab aquæ copia majori & continua (hæc n. contigua fere est vel discreta) sustineri aeris pondus, consideret, quod modo constitui, non aliud requiri in corpore in media aqua suspendendo proprio pondere, quam æqualitatem molis & ponderis. Nihil ergo aeri in id potestatis est; nam si esset, veniret in computum. Quod autem mercurium etiam sustinet in antlia, utique ex eo est, quod aeris pondus comprimit aquam, quo extracto, illa non æquans pondere hydrargyrum, non resistit, sed ab eo pellitur: si vero satis alta superemineret, ut æquaret, etiam sine aere sustineret eum: ex quo apparet, nihil roboris ex hoc experimento meis assertis decedere. Nam ut aqua sustineat atmosphæræ pondus, necessum est, ut ipsa quoque ab aliquo sustineatur, fundumque habeat in quo quiescat, qui si mobilis est, eam motus extrudet: tum vero corpus quod in ipsa medium suspendatur, non cui incumbat, a nobis descriptum est; D. Ramazzini vero experimentum eam non re-

præ

præsentat tanquam fluidum, in quo medium quid hæreat, sed tanquam corpus in medio fluido hærens, cujus parte incumbente dempta, adscendit pulsum ab inferiore in eam agente mercurio, utpote graviore & præponderante.

Pergit autem, & addit, *se non satis percipere, quomodo in fluido corpore fingi possit arcuatum opus, quod superiores partes ita sustineat, ut ea quæ inferius sint non premantur*. Neque vero ego id postulo, aut tale arcuatum opus ullibi asserui, sed liquidum aquosum totam atmosphæræ infimam partem occupans, quod sane, si fornicatum opus intelligat, & subtus concavum, ab arcuato opere in fluido constituto diversissimum est; sin vero repletum, dari certum, & ipsa ratione sponte evidens: cum enim sphæricum sit & terræ & aeris corpus, tale esse etiam atmosphæram aqueis particulis refertam, plane necessum est. Quo autem intelligat cl. Ramazzinus, ejusmodi arcuatum opus tam absurdum non esse, optaverim eum legere exiguum libellum Anglice conscriptum & sine auctoris nomine publicatum, cui titulus: *An Essay touchiag the gravitation or non gravitation of fluid bodies, and the reasons thereof*, quod prodiit *Londini Anno* 1673. quo tempore ego ibidem degebam. Is auctor, quisquis sit, etsi adversus aeris gravitationem super corpora universa subjecta disputet inaniter, quod ea quæ in medio aere hærent ab iis quæ ex altera parte sunt libera, plurimum distant, id tamen ostendit plane, atque evincit, nullum fluidum neque in corpus proprium, neque in illa quæ circumfluit, admodum gravitare, ideo quia fluida se ipsa ita sustinent ut arcuatum tale corpus efficiant, super unum quodque in ipsis positum solidum corpus; uti quidem experimentis institutis probat: ovi putamen in acervo tritici, arenæ, imo globulorum plumbeorum collocatum, intusque cavum relictum, sustinere libras VII. neque damnum ullum recipere; quin & infectum tenerum satis, ex vesparum ni fallor familia, sex libris globulorum plumbeorum dextre super infusis, non fuisse contritum, sed vivum atque incolume perstitisse, non alia de causa, quam quia arcuatum tale corpus efficiant globuli: multo vero magis fluida id præstiterint. Quæ si vera sunt, ut experimenta ibi sollicite descripta dubitare non sinunt, tam est evidens a me adducta ratio, ut demonstrationis vices subire possit. Operæ pretium itaque facturus sit, qui parvulum hoc opusculum Latinitate donaverit, quo possent omnes de evidentia hujus me asserti rectius judicare, id quod ut fiat in gratiam D. Ramazzini & publici, dabo equidem operam: tanto magis quoniam simul apertissime hinc patet, cur *fluida non gravite n in propria sphæra, seu loco naturali*, ut loqui amabant Peripatetici.

Quæ porro ex Paradoxis Boyleanis arcessit experimenta, nihil prorsus ad nostram rem faciunt; ibi enim corpus grave gravi superadditum deprimere mercurium omnino oportere, vel sine experimento rem æstimantibus perspicuum est; at hic aqueæ particulæ ab inferiore parte gregatim subeuntes, seque invicem sustinentes aerem extrudunt, eumque altius submovent: sive jam ad latera illa abeat, & in latissime patente sphæra superiore ætheris diffundatur, sive alio modo dissipetur. Hanc propriam sphæram humidi aquosi incumbens ille quidem comprimit, sed non illud quod in ejus medio natat, aut exsistit in fundo; habet enim aqueum illud in sphæra sua in illum reactionem, ut cum Scholis loquar, & aliquo modo rationem solidi induit, quod aeris pondus sustinet, uti quidem modo videor mihi de aqua ipsa ostendisse. Quo vero fiat apertius, aerem aquæ incumbentem non augere pondus, ut facit oleum aquæ superinfusum, ad experimentum provocemus: Aptet machinæ pneumaticæ lagenam vitream D. Ramazzinus, illamque ita collocet, ut aquam superinfundere queat quavis altitutidine. Exhauriat deinde aerem, & videbit, non dissilire lagenam, quod fieret libero in aere. Qua causa? nisi illud fiet quod dixi, & aqua circumfusa sustineat aeris pondus ne premat lagenæ exhaustæ superficiem; fluidum vero aliud, subtilius, sed quod itidem aere magis corporeum sit, vim suam in aquam exercere, mirum non est, quoniam & illud habet rationem solidi inter aerem & aquam intrusi, longeque diversæ est ab aere naturæ.

Hic tamen objici posset: etsi aqua ipsa ex particulis similibus in unum corpus congregatis vim habeat sustinendi aerem, tamen a dispersis atque aeri intermixtis id credi non posse.

Quo igitur ostendam, aquaereum hoc crassius fluidum itidem habere rationem solidi, & posse sustinere, vel submovere aeris columnam incumbentem, si non totam, (quod etiam non opus est) ex parte saltim, (quod sufficit) velim considerari, tantam harum particularum copiam in aere nubilo tum exsistere, ut nebulæ ipsas nubes æquent. Idem enim nobis contingit sæpe per talem aerem ambulantibus, quod ambulantibus per nubes; ut nempe madidas vestes & capillos inde reporteimus, largiter nos rigari sentiamus ac si per pluviam incederemus. Hoc sane mihi olim in Alpibus & aliis altissimis montibus

ita

ita accidiſſe non ſemel commemini ; habent autem nubes rationem a ſolido non multum diverſam, ut ſaltem mediam liceat appellare, natant quippe in medio fluido nec diffluunt ; quicquid vero id facit, videtur mihi ſolidi alicujus naturæ aliquid induiſſe. Non eſt igitur abſurdum, tale corpus terræ incumbens, cum in medio fluido poſſit natare, ubi & ſupra ſe habet columnam itemque ſubtus, ſuſtinetque & ſuſtinetur, poſſe itidem ſuſtinere incumbentem eandem molem fluidi, aut partem ſaltem ejus ponderis, ubi ſubſtratum habet ſolidiſſimum corpus, cui incumbat ; adeoque preſſionem minuere, ut nullo arcuato opere ad id ſit opus. Interim gravitatem aeris non totam ſubmoveri, ſed molle hoc corpus comprimere, nec niſi tantum ejus frangi, quantum monſtrat mercurii deſcenſus, qui ſane valde eſt exiguus, res ipſa loquitur. Ut non arbitrer ἀδύνατον, computum inire etiam humiditatis aeris ex barometro, ſi quis velit illi operi inſudare, modo mercurius a ſola gravitate aeris, non etiam calore ejus & frigore h. e. expanſione & reſtrictione aliquid patiatur. Hic interim notari meretur, in Boyleanis experimentis ſemper ſolius aquæ incumbentis pondus expendi, non item ſimul columnæ aereæ, quod favet aſſerto meo, aquam tunc cum ſeparatim corpus conſtituitur, totum ſuſtinere aerem, nec ejus preſſionem in corpora in ea exiſtentia quicquam habere poteſtatis, quæ hic ſuper infuſo oleo negari non poteſt : & ſic diſparitas meæ & a Boyleano experimento ductæ Ramazzinianæ rationis ſatis opinor oſtenſa eſt.

In iis quæ nunc ſequuntur dum dicit : *Liquida corpora e fiſtulis, in quibus continentur, in ſubduplicata altitudine effluere*, vellem paulo clarius ſe explicaſſet Vir doctiſſimus, etſi enim dicat, notiſſimum id eſſe, neque tamen ego quid ſibi hic velit capio, neque alii Viri Mathematici, quos conſulimus, peritiſſimi ; præſertim cum neget hoc experimento fretus, partem inferiorem ſuperiorem ita ſuſtentare, ut illius directam preſſionem impediat ; tametſi enim Boyleana experimenta recte habeant, nondum tamen evincunt, nullum prorſus ejus quod incumbit, ponderis partem in ſe ſuſcipere quæ ſubjacent : quod adeo non abſurdum eſt, ut ex corporum natura id ſponte fluere exiſtimemus : Certum enim ac evidens, ex vi percuſſionis, ſolidum corpus preſſionem alterius in ſe ſuſcipere, unde & vis percuſſionis a cl. Borello magnam partem ex hoc principio explicata eſt ; & licet infimum omnium totum pondus incumbentium ſuſtineat, poſſunt tamen intermedia quoque ejus partem ſuſtinere, & onus inter ſe partiri ; quod hic fieri credibile, imo certum eſt. Et vero omnino hæc vera cauſa eſt, quod nos incumbentis aeris gravitatem non ſentimus, prout ex antea allatis liquet ; nam quod vulgo dicunt ex æquali preſſione id fieri obſcurum per æque obſcurum ſane explicant, niſi per hoc ipſum explicent.

Firma igitur ſtat mea etiamnum adverſus hos arietes & inconcuſſa ratio, qua fieri exiſtimavi, aeris ſphæram non omnem ſuam vim in mercurium noſtrum exercere. Quam ut, quantum fieri poteſt, quam apertiſſimam reddam, meque totum dem, unum adhuc ad ea quæ jam prolixe ſatis exſecutus ſum, addam. Memini me in Sinclario (qui eodem tempore, nec omnino impari cum Domino Boyle ſucceſſu videtur aeris preſſionem & fluidorum naturam perquiſiſſe) legere, tenuem aeris columnam quanta palmæ inſidere poteſt, centum librarum gravitatem æquare. Hoc ſuppoſito, conſiderandum venit, mutua aeris opera particulas aqueas, quæ in illo natant, viciſſim ſuſtineri, ita ut removeatur reliquæ atmoſphæræ pondus, dum interim globus terraqueus totum aquaerei fluidi pondus ſuſtinet, mercurius vero aquaereum illum cylindrum ſolum, qui infra aerem puriorem eſt, tanto breviorem, quanto minus implet totius atmoſphæræ altitudinem, qui ſane cum admodum brevis ſit, præ illa, etiamſi aqua millies gravior ſit aere, non æquabit centum pondo, ſed haud paulo minus ; unde perparum etiam hydrargyrus deſcendit.

Sed quid opus eſt pluribus, cum res ipſa loquatur ? Nam quod neutiquam incumbat prematque mercurium totus aer cum aqueis particulis, ſenſus docet ; nam ſi fieret, idem profecto ſumma neceſſitate compulſus, altius exurgeret. Quoniam itaque contra accidit, facile vel hoc uno apparet aliam rationem eſſe infuſorum ſuper aquam liquorum, & incumbentis in ſphæram aquaeream reliqui aeris. Ut enim qui contradicunt, liquorem tenuem craſſo ſuperfuſum non diminuere ſed augere pondus ejus, oſtenſuri, ſolum ſenſum teſtem advocant, ita eundem teſtem contrarium de aere quem ſubit extruditque humidum, cur repudiant ? An locum illud Poetæ

La ragion dietro a' ſenſi ha corte l'ali.

Ubi ipſi volunt habet, ubi vero nolunt non habet ? Nimirum deſcendere mercurium videmus : an alia confingi ejus rei ratio aut ulli in mentem venire poteſt, quam id fieri quia minus quam antea invenit reſiſtentiæ in fluido, quod ſuperfi-

ciem ejus lambit? tradere ergo illud, facilius quam antea cedens, & vincere, dum totum quidem solo terraqueo incumbens, in eo quiescat, ipse autem ex medio imminens gravior pendenti, illud repellit?

Pergit D. Ramazzinus, & ut evincat destructam, ut sibi persuadet, machinam meam omnem medelam respuere, exemplo conatur id roborare; *Forsan*, inquit, (perinde ac, si id supponendum, non certissimum esset) *ponderis aliquid atmosphæræ decedere ab aqueis vaporibus intermixtis, dici posset eo modo quo D. Schelhamerus scripsit salinas particulas aqua affusa non alia de causa disparere, & aquæ poris se insinuare, quam quia in minima redactæ, leviores sint ipsa aqua: at sicuti id admitti nequit, neque pariter affirmandum de aqueis vaporibus*. Accipio conditionem, & sicuti ostendi antea, in eo me non errasse, quod salinas dixi leviores fieri separatas, verumque esse, eas propterea adscendere, non quod specificam illam gravitatem amittant, sed disjectæ minus resistant quam conjunctæ, adeoque accidentalis saltem pereat, ita non video, cur non adscensum illum vaporum eidem causæ potius acceptum referam, quam solis calori, vel igni terræ centrali, quibus ipse in sublime eos ferri putat: etsi ad nostram controversiam præcipuam quidem id non pertineat. Adscensum dico; ut enim aliqua ignis vi ad expellendum eos e terra opus esse, non nego, ita postquam inde propulsi in aerem venere, non dubito ejus pondere incumbentis terræ, & vi reflexos ferri in sublime, non secus ac particulas salinas & ipsas metallicas videmus ex fundo in liquorem abire, quem adscensum adjuvat quidem in digestione subjectus ignis ac calor, verum & absque eo eundem videmus contingere, ut aeris tepor hic in partes admittendus sit, sed ejusdem pressio tamen tanquam præcipua causa simul agnoscenda. Hoc prævidit Vir Clarissimus, indeque ad demonstrationem celeberrimi Galilæi confugit, quam quidem agnosco, & ut ingeniosissimam merito deprædico; an vero ad nostrum etiam hoc negotium expediendum sufficiat, valde dubito. Cum enim una sit veritas, certe aut falsum erit ab omnibus approbatum ac creditum hactenus principium hygrostaticum, quod ipse etiam agnoscit ac probat, corpora in fluido adscendentia esse iis leviora, aut falsum est novum ejus principium, majorem attactum efficere, ut etiam graviora attollantur. Videat ergo quodnam sibi sit deinceps amplectendum, novumne istud a se excogitatum, aut vetus illud, omnibus probatum. Antequam tamen id faciat, mihi det veniam, si quomodo & hic suos ipse manes patiatur, commonefaciam. Computum scilicet inivit superficierum omnium particularum, & ad universam totius retulit, deinde contactum etiam eodem modo sumpsit sibi. Nam neque monet, se inferiorem tantum superficiem intelligere, & si intelligeret, inepta foret hæc ratio; æqualis enim foret proportio ponderis & superficiei omnium cuborum minorum ad cubum majorem, ex quo exculpti sint; unusquisque enim eorum non minus est cubus primo illo majore; etsi minor, & hinc æquali ad superficiem inferiorem pondere incumbet. Contactus vero ille lateralis & supremæ superficiei in computum venire non poterat; sola enim inferior superficies ab ea fluidi columna tangitur quæ attollit. Quod ut appareat, consideret, bracteas aureas ipsas, & ramenta in tenuissimas lamellas reducta, quæ a torrentibus aut per venam labentibus rivulis abripiuntur, horizontaliter incumbentes supernatare, ut sæpe vidi in mettallicis operibus; quas si ad quadratas aut cubicas quascunque reducas, etiamsi æquales superficies habeant, nunquam videbit innatare sed mergi. Sic corpora graviora in latitudinem maximam pansa etiam in medio aere sustineri, draco volans ex charta ligneisque bacillis conflatus me puerum docuit: idque ex eo esse intelligitur, quia superficies inferior a fluido subjecto sustinetur, cujus conatus sursum fortior est quam incumbentis deorsum: at si alia ratione statuas quam dictum est, ac revolvas in latus, etiam si idem sit contactus, nunquam tamen non continuo fundum petet, & quidem celeriter. Videt ergo quomodo attactus universus quidem hic nihil queat, aliaque causa ejus rei quærenda sit.

Et quomodo quæso cohæret cum attactu illo, quod dicit de solutarum particularum in menstruis adscensu? Fieri id ait, *quia per fermentationem quandam dissoluta, susque deque agitantur, & in atomos resoluta ob adauctam superficiem ratione molis in menstrui poris residentsuspensa*. Enimvero si perspecta fuisset celeberrimo Viro vera solutionis ratio, certe non confugisset ad confusam illam agitationis ideam, neque ad superficiem adauctam ratione molis, cum non aliunde quam ex principiis hygrostaticis hæc ipsa res deducenda sit, quæ in suspesione particularum in fluido tota consistit, nisi μετάβασις εἰς ἄλλο γένος applausum mereatur, atque ex principiis alienis etiam demonstrari quid queat; secus ac recta dictitat ratio, omnesque periti artis demonstrandi consentiunt. Non ægre ferat igitur, si primum negem, hic fermentationem

in-

intercedere, quæ quam longiſſime ab hac actione diſcendit. Hic autem metallica per ſalium acutiſſimas ſpiculas, adjuvantibus fortaſſis igneis, quæ in his liquoribus ex deſtillatione reſiduæ ſunt, (quod ut ſuſpicer, multæ ſunt cauſæ) in minima rediguntur, tum aqua ſtygia longe graviſſima, tenuiſſimas & reflexæ columnæ non amplius reſiſtentes in altum attollit, ubi diſparent, & pellucidiſſimam relinquunt; ex quo colligare eſt quam ſint exiguæ, cum omnem fugiant aciem oculorum. Id vero fieri, inſinuante ſe ſubtus aqua illa, & per reflexam columnulam quamlibet extrudente, argumento eſt, quod, ubi parum ejus affundas, ut nulla ſit inter utrumque proportio, diſſolvuntur quidem, ſed in fundo perſtant: ubi plus affuderis, illico diſparent atque attolluntur, licet nihil moveas. Quid ergo attollit, ſi attactus ſuperficieſque multiplicata hic in cauſa eſt? Nam ille complecti tantum, non etiam pellere eſt potis.

Longe profecto melius *Ariſtoteles* explicavit rationem natantium in fluidis corporum, quam ex Galilæo ſuo petitis iſtis principiis D. Ramazzinus *Meteor. L. IV. poſtremo*, ubi poſtquam ex Democrito eandem attuliſſet cauſam, quam cl. Ramazzinus ſupra, calore ſcilicet vapores & alia in aerem attollentem, ſed tanquam ἐκ ὀρθῶς ἔχοντα, rejecerat, eo tandem evadit, quædam corpora eſſe εὐδιαίρετα, καὶ ῥᾳδίως διασπᾶσθαι, quæ ſcilicet ſint εὔθρυπτα. τὸ δ' ἔλαττον ἐν ἑκάστῳ γένει, εὐδιαιρετώτερον; quare quæ latitudinem habeant; πολὺ παραλαμβάνειν, itaque innatare, quia multum comprehendant, & quæ contrario modo ſe habeant, deorſum ferri: Concludit tandem. *Quandoquidem ergo & pondus vim quandam habet, qua deorſum feratur, & liquores, qua reſiſtant & non facile findantur, hæc* (duplicem hanc viam) *invicem conferenda eſſe; ſi enim illa ſuperet, vim facturum ipſum grave, ſin imbecillior foret ſuperius manere*; latitudinem autem ſuperficiei *quia plus comprehendat*, ad hoc multum facere, ubi non niſi inferioris attactum rectiſſime conſiderat. Itaque quia ponderoſior eſt aqua plumbo in latitudinem extracto ſub tenui bracteæ forma, illud ſuſtineri, & innatare conſtat, quoniam plus ſcilicet ſub ſe comprehendit. Subtiliſſima hæc, ſed recte expenſa perpulchre dicta ſunt, & vere. Fit enim hoc revera, διὰ τὸ μὴ διασπᾶσθαι τὸ πλεῖον ῥᾳδίως, τὰ δ' ἐναντίως ἔχοντα τοῖς χύμασι διὰ τὸ ὀλίγον περιλαμβάνειν, φέρεται κάτω.

Ad ea quæ jam ſequuntur, ſeq. pag. 28. non poſſum non rurſum animadvertere. Ex his ipſis quæ hic affert, verbis, quo animo dixerim illud: *qui a adſcendit*, facile eum potuiſſe perſpicere: non poſſum diſſimulare, male habere me, tam ſtupidum tamque bliteum viſum eſſe doctiſſimo Viro, qui exiſtimem, mercurium nullo impellente, (fortaſſis lini funiculo attractum) ſponte ſe elevaturum: neque ſat erat erroris tam craſſi coarguiſſe, niſi & illuſiſſet inſuper dicendo, *ingenuam hanc eſſe confeſſionem, more ſcilicet magnorum virorum*. Ego vero illum viciſſim, & quidem non temere admonebo, quam parum in loco & acute minus Danteum illud acumen hic interpoſuerit, & preſſionem aeris ſenſibus obviam eſſe putet. Quod ſenſibus patet, omnes facile pervident & ſentiunt: at hæc aeris preſſura non modo per tot ſecula omnes, etiam exquiſitiſsimo ſenſu præditos, non ex plebe tantum homines, ſed etiam Philoſophos fugit conſtantiſsime, nec niſi coacta natura, & vi ipſi illata, demum innotuit haud ita pridem, ſed nuper etiam celeberrimum Borellum conterraneum ſuum latuit, quod ipſe mox fatetur. Adeone & ille erat inſenſatus, ut rem omnibus obviam non caperet? Quod minus premitur jove humente atmoſphæra, expedita nunc ejus preſſura, ſenſuum eſt æſtimare; non erat antea, cum nondum Gueriſkius noſter inveniſſet, quibus patere id poſſet, machinas. Deinde etiam, quam ſit parum cautus, dum *leviorem aerem eſſe & minus premere* ita conjungit, ac ſi hæc duo ſe invicem ponerent, nec ex alia cauſa quam quod levior ſit, aer minus premere poſsit: cum ego, ſi non eſſe reapſe, poſſe tamen ſubeſſe aliam quam perſpicue demonſtraverim. Nam de re inter nos convenit, de cauſa tantum, nimirum utrum a levitate, an vero a ſuſpenſione eveniat ut minus premat, diſſidemus, quod ſane ſenſu deprehendi nequit, ſed ratione rite inſtituta eruendum eſt, niſi nova experimenta ſeſe offerant. Quid ergo impedit, quo minus viciſsim exclamemus: *En quomodo nimia confidentia ſui etiam perſpicaciſſimis alioquin viris poſſit imponere.*

Nec magis vel æquum vel circumſpectum ſe exhibet in reliquis; quæ enim eſt humiditatis aqueæ aut ſiccitatis aeris cum quatuor qualitatibus reſpectu morborum convenientia? niſi quod humidum ego nomina vi humidum, poſtquam particulis aqueis id conſtituere fatis expoſui. An nobis cum cauſis mutationis aeris hic res eſt? nihil ergo habet quod hic coarguat, niſi forte putet ipſa etiam nomina qualitatum dictarum abolenda eſſe, ut nuper celeberrimus Boyle aliique naturæ nomen.

Quod vero dicit, *ſe obſervaſſe mercurium eadem altitudine eſſe tam meridiana luce, quam*

nocte caliginosa, *hyeme*, *quam æstate*, nihil ad rem facit: non enim de solis præsentia vel absentia nobis sermo est, sed de aqueis particulis in aere præsentibus vel absentibus, neque enim calorem & frigus barometro metiri animus est, sed aeris pondus.

His adversus meam hypothesin ita disputatis, ad sua redit D. Ramazzinus. Et de sale quidem, quem ego pluviosa tempestate ab aqueis particulis solvi potius ac retineri quam deprimi dixeram, persuasum vult, id non fieri in aere, ut in aqua, idque experientiam testari, cum nimboso cœlo e carnibus salitis liquatum marinum salem (nos culinarem & ex salinis excoctum adhibemus) in terram videamus depluere. Nihil vero inde ejus opinioni præsidii est, cum aqueæ illæ particulæ quæ eum solvunt, simul decidant, non ille exturbetur solus, remanentibus istis; utique enim hic aqua hærere in aere, sal sincerum & solum depluere oportebat, quod fieri non poterat. Verum & Chymicos id nosse scribit, qui, ut spiritum sulphuris eliciant, nebulosos eligunt dies. Ast & hic eadem ratio est; fit enim hoc in id, ut cum humido in aere natante se jungat siccum ex se acidum sulphuris, quo destitutum in conspectum venire nequit, & ita simul guttatim decidat. Indicio est, quod in ejus destillatione necessum sit pariter aquam in vas recipiens infundi, quæ excipiat illud sal; *phlegma enim est vehiculum salinarum particularum*, ut egregie docet celeberrimus Wedelius, amicus meus summus. *Pharmac. in art. form.* §. 21. *II.* §. 1. Consuli vero cum primis ea de re meretur ejusdem Pharmacia Acroamatica, l. 3. 3. §. 21. ubi ostendit, *humidum & vehiculum esse salium*, *& corporaturam iis largiri*, *unde non esse operæ pretium*, *spiritus salinos destillare*, *nisi hocce intermedio*. Videt ergo ei fallaciam non causæ ut causæ imposuisse, eamque fallaciam trudere, cum sententia sua simili laboret vitio.

Porro vero opinatur, *ventum boream partium nitrosarum esse vectorem*; quam autem rerum suarum certius sit, ex subjunctis patet, ubi ait, *se credere*, *polum septentrionalem exspirare aliquid quod aeri robur adiiciat*, *sive particulæ nitrosæ sint*, *sive quid aliud nobis ignotum*. Mihi vero certum esse videtur, hoc aliquid nihil esse. Non dicam nitri nativi nihil quicquam in Septentrionalibus locis reperiri, sed in Asia, in Ægypto, & in Saxonia quoque inferiore, prope Stasfurtum oppidum, salinis clarum; polus autem ipse cum nihil sit reale, nec ab aliis terræ tractibus differens, nihil profecto exspirare potest; nisi quis credat spiraculum aliquod circa punctum polare exsistere: si vero tractum polarem se intelligere dicat, hunc etiam nitro præ cæteris regionibus scatere, experimento compertum est nullo. Quod autem siccus aquilonius est, & nihil humidi hoc est particularum aquosarum, (ne iterum mihi apud D. Ramazzinum sit fraudi vocabulum receptissimum & quo carere haud possumus) secum vehat, eo fit, quia rigentibus aquis, ex mari glaciali nihil humidi secum potest abducere; nam ex glacie obductis locis nihil spirat, nisi ea solvatur, uti fit cum intenso frigore, solaribus radiis incumbentibus, glaciem veluti fumare videmus non raro: si quid vero abripiat secum, particulæ illæ frigorificæ potius fuerunt, quas mensibus hyemalibus glaciem inducere, & reapse in aere tum exsistere, illustris Boyle, lib. de Frigore satis certum reddidit. Cur autem flante borea, in altum tollatur mercurius, ad austrum concidat, dixi ego, & quidem, nisi fallor, satis bene. Nempe incrementum sumere pressuram aeris, cum sudum est, quia totis viribus incumbit, impediri vero humidis, ne totus premat, quibus subtractis, redeat ad pristinum robur, ex mea hypothesi in promtu est æstimare, quam si admittat Vir doctissimus, mirari desinet.

Sed ut videat quam levibus innitatur sua credulitas conjecturis, dum ex polo septentrionali (qui nobis multo hic est quam ipsi, sublimior, & prope verticalis) effluvia egredi existimat, quæ aeri robur addant, hic aliquid de tempestatum ratione per Germaniam mihi animadversa interseram, quod cognitu non omnino ingratum fore spero. Scilicet non eadem in Transalpinis regionibus, atque Cisalpinis ventorum natura est. In Italia atque universa, si Hippocrati fides est, Græcia, auster humidus est ac mollis, qui laxet poros animalium, seu potius fibrarum robur dissolvat, perinde ac videmus fieri, si humectes quamcumque membranam, tendinem, nervum; unde flaccescit quasi corporis constitutio, in se concidunt viscera, tonusque eorum vitiatur, ut neque excernere superflua, neque circulationem humorum promovere possint; hinc defluxiones in musculos (quæ nihil aliud sunt quam stagnationes seri, quod gravius sanguine & crassius, ipso transeunte, in carnibus post illum relinquitur) & rheumatismi, capitis gravedines, coryzæ, tusses. Aquilo contra siccus est, & serenus, robur visceribus addens, quia humidum absumit; nam sibi relictus, dum corpora ventilando, & perflando, illud repellit, & hærentes in aere aqueas particulas abripit, secumque abducit, siccat, quod facit etiam omnis aer sincerus quidem, ut aliunde constat. At ve-

ro in Tranſalpinis regionibus & Germania non id perpetuum eſt, ſed pro ſitu locorum diverſimode ſe habet. Nam verſus Italiam eadem quidem prope obtinet ratio, idque tanto magis, quo propius ad Alpes acceſſeris; in meditullio vero ejuſdem, ubi ego natus atque educatus ſum, auſter aliquando quidem pluvium cœlum infert, at plerumque tamen ſerenus eſt, itemque etiam ſeptentrionales venti. Ubi inde in inferiorem Saxoniam deſcendas, alia rurſum facies? nam ibi auſter omnium gratiſsimus, rariſsime pluit, contra vero zephyrus, poetarum veterum delicium & floræ procus, perpetuo nubibus aut pluviis moleſtus, eripit e conſpectu cœlum; verum & boreas nubium exhibet, ita tamen, ut aliquando etiam ſit ſiccus; eurus autem orientalis ventus (quod itidem, ſi recte memini, in Italia ſecus eſſe obſervavi, ubi & ille aliquando eſt humidus) conſtantiſsimam ſerenitatem inducit, & ſiccitatem tantam, ut anno ſeculi 84. (tum enim profeſſorio munere in illuſtr. Helmeſtadienſi Academia fungebar,) cum per totam æſtatem regnaret, per omne id tempus, ne guttula quidem aquarum cœleſtium decideret; unde ſumma annonæ caritas eodem anno ibidem oriebatur. Hic vero Holſatiæ auſter ſerenus, nec niſi ad occaſum ortumque deflectens pluvioſus eſt: ſubſolanus modo pluviam modo ſerenitatem comitem habet; aquilo vero non raro pluviam aut nubes inducit, rariuſcule ſerenus eſt.

Ex quibus apparet, nihil roboris inde aeri exſpectandum eſſe; quamvis in Italia, & per Germaniæ partem a mari, quod tranſit, remotiorem, corpora fibraſque firmet; neque tamen id ubique verum eſt, neque ſi eſſet, aer eſt corpus fibroſum, ut robur tale ſuſcipere ab ejus exſpirationibus poſſit, non enim hinc illis robur accedit, ſed humidi expulſu. In aprico vero etiam eſt, ventos ex ſe quidem neutiquam eſſe conſiderandos, cum maxima ſit eorum conſtitutionis pro locorum, quos permeant, conditione, varietas; nam ſi quid in via vaporoſi adinveniunt, rapiunt, & in regiones quas adeunt, ſecum avehunt, taleſque ad nos adveniunt, quales ſunt regiones quas perflant. Hæc cauſa eſt, quod africus ventus, per mare tranſiens mediterraneum, in Italia humidus ſemper, in Germania, ſepoſita dudum ibidem & in Alpibus Noricis humiditate ſua, magnam partem ſiccus ſit, & ſudum habeat cœlum, idque magis, quo longius ab Italia recedit. Eadem eſt ratio, quod ſeptentrionales ibi & in parte Germaniæ ſuperiore ſicci & ſereni ſint, in inferiore vero nubili, in Cimbria ſæpe pluvioſi; nam per ſeptentrionalem Oceanum, & mare Danium circumfluentes ad nos perveniunt: eadem de cauſa ab occaſu ruens in ſuperiori Germania ſerenitate gaudet, in inferiore Saxonia pluvioſus, & aquoſus eſt, quod ex mari Batavico hauſit, ibidem deponens; apud nos vero, quia ex Germanico Oceano haurit aquas, æque ac ſubſolanus, per mare Balticum migrans, plerumque nubibus & pluviis comitatur, quas alibi diſpellit ac diſſipat. Sed de his plura diſſerere, extra oleas foret evagari, interim hæc per occaſionem obſervata, hic communicare placuit, ut appareat, ventos non ſua natura tales eſſe, quales hic aut ibi ſe exhibent, ſed aliunde ſuas iſtas qualitates accipere; tum vero ut eximam ex animo errorem, nitroſas partes ex ſeptentrionali polo exhalare, aut robur a vento boreali aeri accedere. Iſta vero omnia multis aliis obſervationibus corroborare poſſem, ſi quid Conſtantinopoli & in Ægypto fieret, ex itinerariis ac relationibus eorum qui has oras adiere, cumulare eſſet animus: verum hoc alterius loci, mihi vero eo unde diverti, redeundum eſt.

Ea, quæ deinceps examini ſubiicit, plane aliter recenſet D. Ramazzinus atque ego protuleram, eorumque ſenſum prorſus pervertit. Non dixeram ego, *admiſſo, aerem aqueis particulis refertum leviorem eſſe quam ſibi relictum, multa ſequi abſurda*, ſed *admiſſa ratione cl. Ramazzini* (quæ eſt, propterea deſcendere mercurium, quia aqueæ particulæ ſalinas, nitroſas, atque terreas exturbent, & in eorum locum ſuccedant) *illud abſurdum colligi, has particulas in aere natantes plus millies ſuperare aeris pondus in quo natent*, idque ideo, quia tanta eorum copia in eo eſſe oporteat, quanta ad totum implendum requiratur, alioquin poſſe ſimul cum aqua in aere ſubſiſtere, neque neceſſum eſſe ab eo expelli; cum quibus plane non pugnant quæ ille hic diſſerit, & ego quoque ſupra ſtabilivi. Aliud enim eſt negare ſimpliciter, innatare graviora poſſe levioribus, aliud negare, tantam copiam innatare, ut ſuperent pondere ipſum corpus fluidum, in quo natant, illudque totum, quod de aqua regia aurum ſuſtinente, dici ſane negavit. Non ergo habet quod miretur, me, qui mercurium dixerim eſſe corpus in fluido tenuiore conſidens, corpuſculorum in aere natantium pro ingenti abſurdo repetere, cum id nuſquam fecerim ſimpliciter, ſed ut dixi.

Mirari potius ſubit, quod aqueis particulis aerem ſubeuntibus, pondus ipſi accedere, ipſe negare audet; perinde enim eſt ac ſi diceret, aquam particulis ſalinis imbutam non fieri graviorem, quod tamen de aere ipſe aſſerit. Quin imo aer multo gravior redditur acceſſione aquoſarum,

fa.um, quam salinarum, a qua nimirum tantum accedit ponderis aeri, quantum aquæ accedit. At aqua millies superat aeris pondus, si ergo millena pars aquæ inest aeri, jam duplo erit ille gravior, salis vero ad aquam multo minor est proportio, subdupla forte, imo vix. Unde apparet, quanta hæc sit proportionis diversitas:

At non semper, ubi aer ex sereno fit nubilus, nova hæc materia, inquit (ex terra) *accedit, sed vapores illi per magna spatia dispersi, in unum coguntur.* Esto! dum hoc fit, ibi sane ubi coeunt, aer fit gravior, alibi, unde recedunt, eodem vacuo relicto. Verum attendamus etiam ad illud *semper*. Nimirum exhalare eos ex globo terraqueo concedit facile D. Ramazzinus, qui in reddenda ejus rei causa tam operose antea erat occupatus: redire etiam, unde profecti sunt pluvioso cœlo, manifestum est. Quid superest? nisi ut vel tum fieri graviorem aerem, ubi augmentantur, concedat. Undeunde ergo adsint, aer sane fiet gravior, levior si in aliam ejus regionem recedat. Sed in illa, unde excedit, regione tantum; perinde ac levior est aqua marina, ex qua per frigus hyemale expulsum sal, in reliquam sui partem concessit, quod fieri, obrigentibus undis, nova arte, singulari industria detexit nuper ingeniosissimus Reyherus.

Quod observationes attinet, quibus aquarum per pluvias deciduarum mensuram capere ausum est humanum ingenium, laudandus sane conatus: sed etiam hic cautione opus, ne stulta prave judicet sententia. Pulchre habet Petri Castelli Thrasimenum ad lacum pertinens: sed in Mariottana illa multum forte desideres. Non jam meum est, illud omne plenius exquirere, & computum illum, ad Sequanæ aquas conferre: sed quod ad nostram facit controversiam, sexdecim illi pollices fortasis minus exacte sunt computati. An non enim per totam æstatem multo plus aquæ exhalaverit, quam fuerit relictum, facile perpendet, qui vel in umbrosis, ac temperatis locis sepositam quotidie notabiliter minui, non ignorat: taceo, uno in loco plus, alibi minus pluere: aliam regionem siccam &, ut loquitur Cous noster, Aquiloniam esse, aliam Australem & humidam: neque non vel triennii ratio nos potest hic plurimum fallere.

Sed quidquid hujus sit, cum sexdecim pollices aquarum sexdecies mille pollices aeris pondere suo sequent, tantum certe ponderis aeri accideret quotannis vel circiter, tantoque foret ille gravior, quam erat sibi relictus, si simul omnis illa aqua incumberet, cum aquæ coelestes non nisi infimam regionem aeris, quæ circa globum terraqueum est, occupare, jure credantur. Verum computum talem inire non licet; neque id volui egomet mihi contentus, si D. Ramazzinus cogatur mihi concedere, sat magnum pondus aeri per aquosas in eo natantes particulas accedere.

Hæc ita credidi, Præses Amplissime, Viri celeberrimi animadversionibus in meam ad te epistolam fuisse reponenda: non contentionis ferram reciprocandi gratia, sed quia, cum possem, laborantibus sub gravissimis, quibus acutissimi vir ingenii illa oneraverat, oppositionibus, meis assertis succurrere, æquum esse existimabam: fit enim amplius iis deductis, & dilucidius expositis, futurum sperare licet, ut rectius mentem perspiciat, quam festinatione qua ista hæc conscripseram, & infelicitate ingenii impeditus, minus perspicue & verbis non sat idoneis forte expressam dederam.

Hoc si fiat, æquove animo omnia porro consideret, spes altera lactat animum, eum forte in meam sententiam pedibus iturum: quod si obtineam, impendio magis animus gaudebit mihi; sin minus, & non omnia ad palatum sint, certe aliqua approbaturum confido: qua de re itidem multum mihi gratulabor; si ne hoc quidem, tibi saltem, Germaniæ nostræ decus & honoratissimæ societatis, vel diligentiam vel conatus meos approbasse, haud postremo in lucro ponam. Te arbitro inter nos istæc aguntor: si quis nostrum ardori, quo ferimur in hos fœtus, nimium indulserit, tuum erit judicare atque ignoscere, si illud modestia detrectet tua, eruditorum universo coetui id officii relinquetur, cujus utriusque tribunali meas istas meditationes lubens meritoque submitto. Non enim ea sum vel temeritate vel etiam impudentia, ut justam demonstrationem me dedisse existimem, Mathematica certitudine, & cui nihil opponi possit, prout cl. Ramazzinus mihi ultimis lineis perperam objecit, ego vero ullibi in ipsa commentatiuncula me professum esse, haud memini; nisi quod semel addidi parte altera de atmosphæræ sustentatione per aqueas particulas, tritum illud Q. E. D.

Quibus quidem verbis nihil derogatum velim moderati animi titulo; dudum sane didici quam ad lapsum prona sit humana mens, præsertim in illis occupata, in quibus nobis res est cum materia, quæ καθ' ὅλα πρῶτον illud, in demonstrationibus perfectis adeo necessarium non facile admittit, adeoque abstractis a materiæ conditione atque incertitudine cogitationibus inferiorem multo esse necessum est.

est. Itaque non magis pertinax quam amicus adversarius meus, si quid inveniri rectius istis a quoquam possit, lubens & gratulabundus palmam cedam; Nec minus me ipsi obstrictum profitebor, si & perspicue & evidenter, hoc est magis solide quam nunc ab ipso est factum, opinionem hanc meam falsitatis convincat, quam si veritatem agnoscat. Huic uterque militamus: in tam nobili certamine vel succumbere glorioſum fuerit. Neque tamen diuturnæ aut duraturæ contravertendi necessitati cuperem involvi, qua isthæc in volumen excrescerent; retrahunt enim me, cum docendi juventutem publicus privatusque labor, tum ægrotorum sollicitudines, aliaque quibus distringor bene multa; denique & publici boni causa susceptа elaboranda aliqua, quibus vix reliquæ vitæ sufficiant dies. Et vero ex iis quæ a nobis usque adhuc disputata sunt, satis de sententia mea constare posse arbitror, ut aliis non magnopere sit opus. Quod igitur in foro fieri consuevit, ut post iteratas causæ ventilationes, ad Judicis arbitrium litigantes submittant, idem mihi hic jam licebit, postquam unum addidero, de Mercurii in Barometro motu. Hunc instantibus tempestatibus atque procellis magnam subire mutationem, & ex tubo promte descendere compertum est. Ejus rei causam D. Reyherus, Mathematum in hoc Lyceo Professor, remotioni atmosphæræ solet adscribere, ut non tam gravis ac pro more incumbat: sive cedere eam ventis, in inferiore aere turbantibus, sive vaporum exhalationibus submoveri, aut alia causa tolli existimet: qua de re ipsemet forte mentem suam aliquando plenius aperiet. Quod si exorabitur, multis forte nominibus illi eruditus orbis erit obnoxius. Nam ultra septemdecim jam annos singulis ferme diebus aeris mutationes quater observat, & altitudines atmosphæræ, gradus caloris & rigoris, humiditatis & siccitatis, ventos ac tempestates denique diligentissime annotat atque describit: ego vero in antecessum id monere volui, quoniam meæ sententiæ haud parum inde roboris accedere existimaverim.

Interim quod ad me dedit epistolium, dum hæc inter nos agitur controversia, occasione observationis in tubulo perpendiculari a cl. Ramazzino institutæ, impetrata ab ipso venia, placuit his subjungere.

Nihil jam supereſt, quam ut prolixæ huic scriptioni, cui veniam des obsecro, nunc tandem imponam finem, prosperrimosque tibi, tuisque omnibus conatibus apprecer successus. Vale.

Scr. Kiloniæ Holsatorum, in Academia Christian. Albertina. M.DC.IIC.

VI-

VIRI CLARISSIMI

SAMUELIS REYHERI,

Codices & Matheſeos in Academia Kilonienſi Profeſſoris,

AD AUCTOREM

EPISTOLA,

Et hujus in eandem brevis commentatio.

HONORATISSIME D. N. COLLEGA.

CLariſs. Domini Ramazzini Epiſtolam perlegens, inter alia novum ejus vidi experimentum, quo Mercurium in tubo Torricelliano hærere poſſe demonſtravit, licet nullum vaſculum mercurio repletum, cui orificium fiſtulæ immergatur, ſit ſuppoſitum; experimentum autem hoc non niſi adhibitis gracilioribus fiſtulis ſuccedere animadvertit: Optarim autem clariſs. Virum tam longitudinem, quam amplitudinem tubuli, nec non vacui altitudinem ſignificaſſe. Interim adſcenſus & deſcenſus Mercurii cauſam, non auræ ſubjectæ gravitati, aut levitati, ſed potius circumſtantis aeris, frigori & calori (qui materiam ætheream vacuo incluſam alterare poteſt,) adſcribendam eſſe, ex circumſtantiis a laudato Viro annotatis colligi poſſe autumo, dum pag. 22. ita ſcribit.

In humida & Auſtrali tempeſtate, qualis fuit 13. Aprilis, ſic Mercurium deſcendere obſervavi, ut illius aliqua portio extra fiſtulam penderet in aere, ſatis jucundo ſpectaculo, non ſatis admirans, quomodo corpus tam ponderoſum ſuſpenſum hæreret, nec a reliquo in fiſtula contento divelleretur.

Die tamen 21. ejuſdem menſis ob continuatas pluvias, depreſſiori facto Mercurio, tandem ejuſdem guttula in vas ſubjectum decidit, quod pariter die 3. Maii mihi obſervatum, qua die validiſſime ſpirarunt venti Auſtrales. Quibus poſtmodum ſilentibus, ac ventis Borealibus reflantibus, disjectiſque nubibus ad dimidium fere pollicem in hac fiſtula elevatus eſt Mercurius.

Ex quibus abunde patet, ſpirante Auſtro, & aere calefacto, Mercurium deſcendere, poſtea vero, ſpirante Borea, & ingruente frigore, eundem adſcendere debuiſſe.

Cæterum hac occaſione aliquot experimentis tentavi naturam Mercurii, & quidem.

I. Illum non ſine tædioſo labore intruſi in tubulum anguſtiſſimum altero extremo cœcum, ubi ſine alteratione hæſit, & adhuc hæret.

II. Infundibulo vitreo ſatis parvo immiſi, ubi ſubſtitit, quaſi nullum invenire poſſet exitum: percuſſus, particulam in partem infundibuli inferiorem eamque anguſtiorem dimiſit, ubi iterum hæſit, interſtitio vacuo inter elapſum, & eum qui in ſinu permanſit, relicto; Cum vero paulo plus Mercurii infunderetur; gravitate ſua deſcendit, particulam ante hærentem protruſit, ac totus in vas ſubjectum effluxit.

III. Aliquot tubulis utrinque apertis Mercurium immiſi: quo graciliores, eo plus retinuerunt. Præterea in mentem venit, in tubulis vitreis anguſtioribus utrinque apertis aquam, cui imponitur, ſponte adſcendere ad inſignem altitudinem; ſi vero amplior ſit tubulus, nulla aqua adſcendit. At ſi ſatis amplus tubus arena repleatur, ad multos pollices liquor adſcendit. Si vero quis tubulum talem hydrargyro imponit, tantum abeſt ut adſcendat, quin potius multum deprimatur Mercurius. Interim autumo eodem modo edſcenſum Mercurii adjuvari poſſe, quo antea adſcenſus aquæ mediante arena adjuvabatur, ſi nimirum tubus impleretur ſcobe cupreo, ſtanneo, plumbeo, vel aureo, hinc enim

pro-

procul dubio hydrargyrum ad insignem adscendet altitudinem. Hæc sunt, Vir experientissime, quæ inter varias occupationes tentare potui, Tibique communicare debui. Vale & fave Tuo ad similia promptissimo.

S. R. P. Pub.

Datum die XIX. April.

Utpote Natali meo LXV. anno a. n. Chr. cIↃ. Ic. cIↃ Juliano.

EX his clariss. & experientissimi Reyheri observationibus celebratum illud experimentum D. Ramazzini, in quo maximam posuit spem, admodum redditur dubium. Si enim in hac fistula ex alteratione ætheris vacuo inclusi, adeoque circumstantiis aeris calore aut frigore motus Mercurii deduci potest, hunc Mercurii adscensum & descensum non amplius Barometri, sed Thermometri affectionem esse reputandam intelligitur.

Mirum autem in D. Ramazzini tubulo mobilem, in D. Reyheri vero quietum & eundem semper Mercurium observari. Quod etiam me facit ut hæream, neque quicquam amplius ea de re audeam pronunciare.

Videtur ea esse Mercurii natura atque conditio, ut non modo sibimet ipsi occulto particularum nexu implicatus cohæreat, verum & aliis sive applicet se, sive insinuet lubenter: indeque a parietibus vitri ægrius secedat, ac si hamatæ sint, aculeisque reflexis, quibus poris vitri per transitum infigantur, armatæ particulæ.

Unde & in infundibuli suprema parte hæsit, propulsus vero in angustiorem, non omnem expulit aerem, sed eo fultus facilius substitit. Et sane in aliis permultis rebus quas attingit, sua relinquit vestigia, manibus puta tangentium, omnibus metallicis laminis aut vasis, in quovis etiam ligno, præsertim vero cum speculis, accedente bismutho, in amalgama redactus, arcte coit, seseque fortiter iis applicat.

Quæ etiam est causa, ut quo sunt graciliores tubuli, eo plus ejus retineant, cum tamen majorem columnæ Mercurialis altitudinem facilius vincere subjectum aerem, & pondere suo expellere par esset. Ast secus accidit, ejusque rei causa intelligitur, quod exteriores ejus partes vitri parietibus; inferiores his ipsis exterioribus arctius nectantur, & implicentur penitius.

Quæ cuncta eo collimant, ut Mercurius in tenui fistula non solo aere, qui substratus sit, retentus videri queat, & quod aliæ etiam causæ ejus descensus & adscensus esse possint ac a Viro clar. observatæ allegantur. Verum hoc effugio, justum licet forte an fiet, nihil tamen opus est; sit enim, descendat ille ad præscriptum & ex causis D. Ramazzino memoratis; cum tamen iis jam in ipsa mea responsione quantum satis est, obviam iverim, nihil est quod hinc decedat meis assertis. Sed hæc tandem concludamus, & istam controversiam Philosophis, ad quos pertinet, relinquamus.

Illuſtriſſimo, & Celeberrimo Viro

ACADEMIÆ N. C. CÆSAREO-LEOPOLDINÆ

PRÆSIDI MERITISSIMO

D. LUCÆ SCHROEKIO

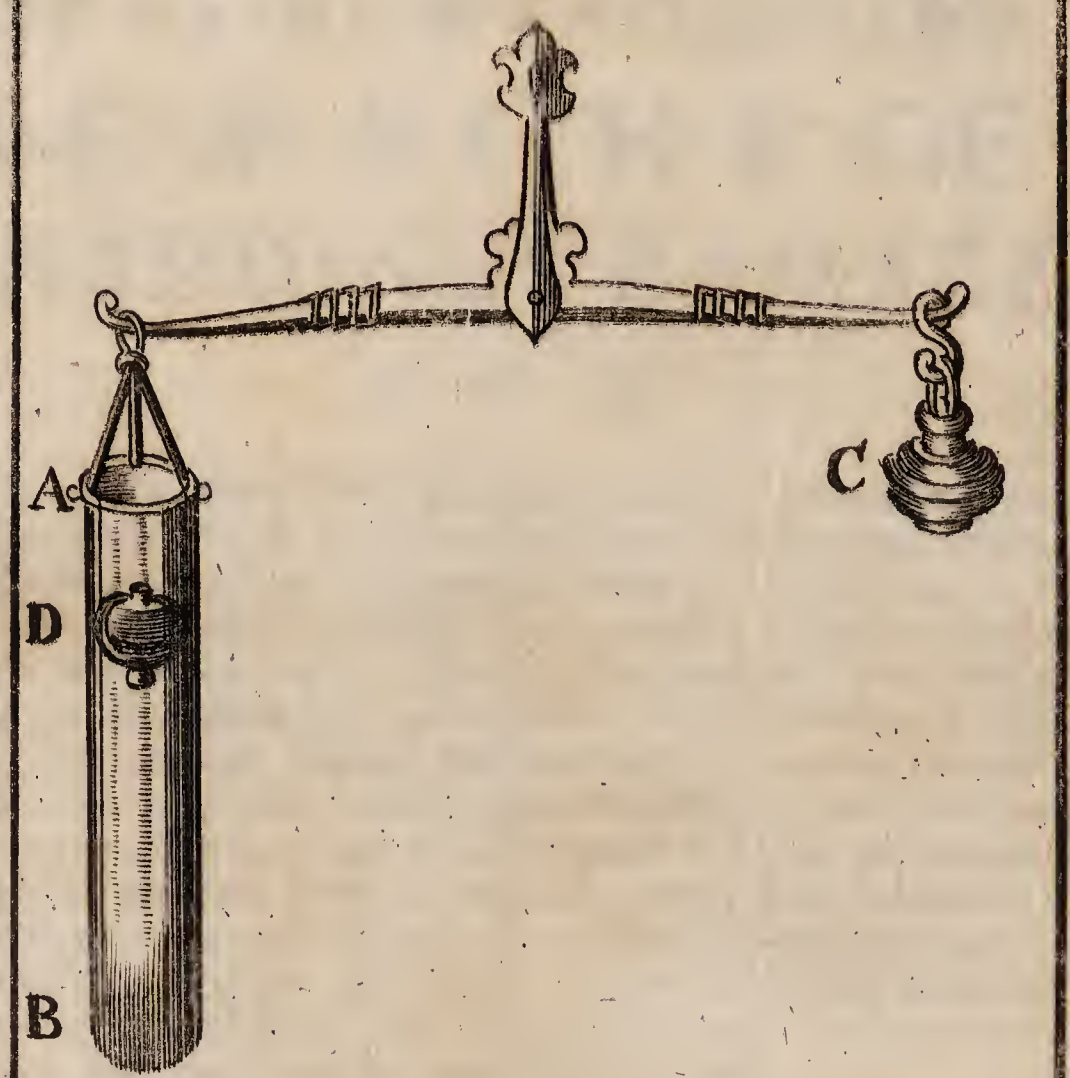
BERNARDINUS RAMAZZINI

S. P. D.

MIraberis forſan, præſes ampliſſime, quod cum olim clariſſimus Vir D. Guntherus Chriſtophorus Schelhamerus, Archiater Gottorpienſis, & in Kilonienſi Univerſitate Medicinæ Profeſſor, litem mihi conteſtatus fuerit, circa veram & germanam cauſam adſcenſus, ac deſcenſus mercurii in Torricelliana fiſtula, pro vario aeris ſtatu, & illius modo ad pluviam, modo ad ſerenitatem converſione, ac tuo in foro, teque Judice per literas utriuque fuerit diſceptatum, variiſque ultro citroque editis ſcriptis, ac poſtremo Vir clariſſimus pro ſua cauſa ſatis abunde ſcripſerit, in unum opuſculum contractis iis, quæ inter nos fuerunt diſputata, cui ſubſidiariam epiſtolam D. Reyheri, in eadem Kilonienſi mathematicæ Profeſſoris, tanquam ſuæ cauſæ allegationem adjecit; cumque poſtea mihi altum fuerit ſilentium, non ſecus ac ſi illius rationibus acquieviſſem, nec haberem amplius quid reponerem, miraberis inquam, quod poſt decem annos novis ſcriptis a tuis occupationibus interpellare te audeam. Poſſem equidem cauſari, ac præcipue improſperam meam valetudinem in culpa fuiſſe, quæ me, poſtquam Patria relicta Patavium veni ad Profeſſorium munus in re medica, per decem annos exercuit, & adhuc exercet, experientia edoctus, quam verum ſit illud, quod arbor vetus male transfertur; ſed illud quod a novis reſponſionibus & inſtantiis magis abducebat, erat, quod neque Virum clariſſimum, præjudicata illa ſua problematis ſolutione, neque me conjecturis meis ad tam grande ſecretum eſſe perventuros cognoſcerem, neque tu Vir ſapientiſſime ſententiam tuam hac in re ſi proferre voluiſſes, non niſi per aliam viam ad hujuſmodi arcanum perveniri poſſe judicaturus fuiſſes; attamen quia perſuaderi nequeo, me propter tam diuturnum ſilentium tanquam in cauſa deſerta, non amplius audiendum, ac propterea, ut dici ſolet, e cauſa mea cecidiſſe, cum in re literaria non tam arctis legibus temporis præſcriptiones teneri exiſtimem, ut in forenſibus judiciis, denuo prodire auſus ſum; ſiquidem humanitatem tuam, Præſes doctiſſime, talem eſſe novi, ut quocumque tempore benignas aures mihi ſis commodaturus. Abſit autem, ut ab hujuſmodi tuo foro declinem, & ad aliud tribunal provocem, quod etiamſi vellem, quale illud ſit & ubinam, repe ire neſcirem; cum ſciam, quod tu, & ſapientiſſimus ſis, & ſervantiſſimus æqui.

Ut ut ergo pro certo habeam, quod ſi controverſiæ telam, quam D. Schelhamerus orſus eſt, ego vellem producere, rationes meas æquis auribus tu Vir optime eſſes accepturus, attamen ſcito decreviſſe me propoſitiones, & varia poſtulata, quæ in hac ſecunda ſua epiſtola D. Schelhamerus in medium produxit, intacta, & in ſuo robore velle relinquere, ut apud omnes liberum ſit judicium, an ad problematis ſolutionem quidquam conducant, neque me pariter pro mea hypotheſi de nitroſæ materiæ præcipitatione pluvioſo tempore, quæ leviorem faciat aeris columnam mercurio incumbentem, novi quidquam allaturum, licet non pauca ſuppeterent, eoque magis, quo, ut nuper legi in actis Eruditorum Lipſiæ, Auctor clariſſimus diſſertationem edidit de nitro, cujus geneſim totam a terreno corpore deducit, adeo ut perſuaſum habeam, nitrum aereum prorſus explodere conatum fuiſſe; propterea ne novis quæſtionibus implicemur, illius placita nequaquam convellam, imo quoniam in hac noſtra concertatione, ubi primum actor fuit, poſtmodum reum ſe fecit, dum

in



in cla[illegible]
[illegible] solut[illegible], [illegible] [illegible]cturis meis ad tam grande secretum esse perventuros cognoscerem, neque tu Vir sapientissime sententiam tuam hac in re si proferre voluisses, non nisi per aliam viam ad hujusmodi arcanum perveniri posse judicaturus fuisses; attamen quia persua-

corpore deducit, [illegible] persuasum [illegible], nitrum aereum prorsus explodere conatum fuisse; propterea ne novis quæstionibus implicemur, illius placita nequaquam convellam, imo quoniam in hac nostra concertatione, ubi primum actor fuit, postmodum reum se fecit, dum

in

in hac ultima ſua epiſtola ſatis prolixa, illum valde laborare video, ut propoſitiones ſuas, & regulas hydroſtaticas ab iis, quæ in ſecunda mea epiſtola objeceram, vindicaret, lubens ſinam, ut res ſuas ſibi habeat, ac tueatur. Hujuſmodi tamen diſquiſitionem, & noſtra hæc certamina, qualiacunque fuerint, naturæ curioſorum collegis minime ingrata, & moleſta fuiſſe exiſtimo, quando a doctiſſimo Viro D. Bernardo Valentino hujuſce literariæ controverſiæ acta eſt mentio in ephemeridibus C. N. Decuria 3. anni 7. & 8. in appendice, ubi compendioſe refert ea, quæ utrinque fuerint ſcripta, & diſcuſſa, imo incitamento mihi videbatur eſſe ad controverſiam proſequendam.

Ne autem ulterius Te morer, unica ratio hujus Epiſtolæ conſcribendæ fuit, ut Tibi, & orbi litterato, novum modum ſolvendi hoc problema communicarem, non tamen ex paupere meo penu hauſtum, ſed a celeberrimo, & doctiſſimo Viro D. Leibnitio habitum. Poſtquam enim D. Schelhamerus poſtremam ſuam Epiſtolam edidit, in qua per hydroſtaticas regulas nodum iſtum ſolvere anniſus eſt, ſed fruſtrante diligentia, ut ego credidi, a D. Leibnitio, cujus ſuaviſſima conſuetudine ad quinquaginta dies olim Mutinæ uſus fueram, per litteras quæſivi, quid in hoc tam abſtruſo negotio ipſe ſentiret; favit ille votis meis, atque uti promptiſſimus & paratiſſimus ingenio eſt, Epiſtolam ad me conſcripſit, una cum figura mechanici artificii, quoad ſenſum uſque ratio haberi poſſit, cur pluvioſo tempore & actu deſcendente pluvia, deſcendat quoque Mercurius e ſummitate fiſtulæ, excuſſa vero pluvia & reſtituta ſerenitate adſcendat; tota autem vis demonſtrationis in hoc potiſſimum ſita eſt, ut oſtendat, quod corpus grave, quando per fluidum aliquod deſcendit, gravitatem ſuam non exerceat, quo habito, conſtat ratio, quare columna aerea incumbens Mercurio, levior dum ſit, pluvia actu deſcendit, ut hanc ob cauſam Mercurius deſcendat; lubet autem hic Epiſtolam ipſam apponere cum figura, ut quiſque perſpiciat, quam ingenioſe, quam perſpicue Vir clariſſimus rem expoſuerit.

Ex litteris tuis gaudeo Te valere, mihique favere, atque iis qui a me commendantur. Cum cogitationes meas, mehercle meis fundamentis innixas de cauſa motus hydrargyri deſideres, vim earum paucis complectar. Eſto tubus A. B. infra clauſus in B. aqua plenus rectus, ex libræ extremo ſuſpenſus, cum pondere oppoſito in æquilibrio conſtitutus, ibi in aquæ ſuperficie natet cavum aliquod corpus D. ex materia gravi, caſurum ſi aqua intraret. Ponamus obturatum eſſe foramen, ſed ita ut paulatim aquæ pervium fiat; ergo ubi intraverit, deſcendet corpus D. verſus fundum B.

His poſitis, durante deſcenſu corporis D. ceſſaturum eſſe æquilibrium ajo, deſcenſuumque pondus C. ac totum tubum A. B. elevatum iri, cujus rei ratio eſt manifeſta, quod quantum deſcendit D. in tantum ab aqua in tubo libra non ſuſtinetur, & eatenus non reſiſtit ponderi oppoſito. Compara jam C. cum hydrargyro, aquam tubi cum aeris columna D. cum guttis pluviæ, nempe cum guttæ tam craſſæ fiunt, ut amplius ab aere non ſubſtineantur, deſcendere incipiunt, & tota aeris columna levior eſt quam ante. Mercuriumque in tubo ſuſpenſum ad priorem altitudinem non ſuſtinebit, itaque deſcendet non nihil Mercurius: Contra aere ſereno guttæ aquæ ita comminuuntur, & per aerem diſperguntur, ut per ſe deſcendere non poſſint, non magis quam partes lactis butyraceæ ante ſeparationem, ita manifeſta videtur ſolutio nodi, & ratio redditur paradoxi, cur ita aer ſerenus levior ſit pluvio. Nam & prævenit aliquantulo tempore hydrargyri deſcenſus pluviæ apud nos caſum, quia guttæ formari incipiunt, antequam ad nos pertingant. Vale, Lubam Hannoveræ anno 1700.

Ubi hujus clariſſimi Viri, (cujus ingenium, & omnigenam eruditionem antea fueram admiratus, dum Mutinæ ad duos circiter menſes ſubſtitit, ut Eſtenſis Bibliothecæ varia monumenta reviſeret) Epiſtola ad manus meas pervenit, mentem ſubjit, quod in Ephemeridibus meis Mutinæ impreſſis, Patavii vero recuſis, ſcripſi de Propoſitione illa Borelli, qui in libro de Motibus naturalibus a gravitate pendentibus, Propoſitione 28. nimirum corpora, quæ per aerem deſcendunt, non gravitare, niſi poſtquam quieverint, quod demonſtrare ſatagit Auctor ille, allato exemplo de duobus lanæ involucris, cum ſint ejuſdem gravitatis, quæ ſi ab alto deſcendant, unum alterum non comprimit, quod ſuperius poſitum eſt, licet inferius tangat, illud non premit, ſed tantummodo quando in ſolum deſcenderit, & quieſcat, ſic mihi blandiebar hoc fundamento Problematis ſolutionem obtineri poſſe; ſed cum multæ mihi occurſarent difficultates, nec lanæ exemplum mihi plane ſatisfaceret, ad præcipitationem nitroſarum partium, & alterius generis me converti. Poſtquam igitur hujuſmodi fundamento rem tam perſpicue, & ingenioſe expoſitam vidi, ut dubitare rem aliter eſſe poſſe, nefas videretur, attamen cupido me inceſſit oculata fide experiundi, & curioſe obſervandi quod propoſitum fuerat; ſed licet

quan-

quanta potuerim diligentia pertentarim, res ex voto non succedebat, descendente enim corpore gravi, pauca vel nulla motio in Tubo apparebat, neque ullo modo tollebatur æquilibrium. Neutiquam tamen diffidens ratiocinio ingeniosissimi Viri, causabar, quod libra non tam exacta esset uti oportebat, sive quod tubus nimis brevis esset; nova itaqua tentamina in aliud tempus distuli, donec libram melioris notæ reperire possem. Postmodum autem Patavium accitus ad publice profitendum novis occupationibus districtus, cogitationem de hujusmodi experimento interim seposui. Verum non multo post a gravissimis affectibus, a quibus non satis convalui, tam male mulctatus sum, ita ut studiis, & cuicumque rei litterariæ ac vivendi desiderio pene renunciarim. Hac hyeme vero tempore vacationum bacchanalium dierum ab Illustrissimo D. Joanne Gratiano in hac Universitate Philosophiæ Professore celeberrimo, mihique conjunctissimo, quæsitus ut illi Ephemerides meas Barometricas, & controversiam habitam cum D. Schelhamero legendam commodarem, illi morem gessi, cumque eidem postea Epistolam D. Leibnitii ostendissem hoc urgere me cœpit, ut novum tentamen experiremur, pollicitus reperturum se exactissimam libram. Una itaque convenimus, & in uno brachio libræ posito longiori tubo aqua pleno, cum gravi corpore apto ex sui natura ad descendendum facilitatis gratia tenui capillo alligato, & ex eodem brachio libræ suspenso, & facto cum pondere opposito exacto æquilibrio capillum resecuimus, e quo pendebat corpus illud grave aquæ incumbens, ac temporis momento descendente gravi corpore observavimus tolli æquilibrium; ubi autem corpus grave fundum tetigit, tubus in altum se sustulit, & restitutum est æquilibrium. Pluries idem experimentum tentavimus, sed semper cum eodem successu, quare nulla suspicio, nec nullus dubitandi locus nobis relictus est, quin verissimum sit, corpus grave dum per fluidum aliquod descendit, gravitatem suam non exercere, sed solum quando quiescit. Quamvis autem in observatione motus Mercurii in fistula, variæ contingant anomaliæ, & aliquando ad austrinos flatus, sine ulla pluvia succedente deprimatur Mercurius, ac postmodum attollatur, non propterea infirmatur ratiocinium clarissimi Viri, cum enim venti meridionales ex sua natura aqueis vaporibus aereos campos impleant, hujusmodi vapores dum paulatim disponuntur ad descensum, ut in pluviam solvantur, ab aliis ventis possunt abigi in alias partes, sicut sine pluvia observatur interdum ejusdem Mercurii alternis vicibus depressio, & elevatio. Ratio itaque tamdiu quæsita, quæ D. Schelhamerum, meque exercuit, ac tot Eruditorum torsit ingenia, cur impendente pluvia, & actu descendente, Mercurius in Torricelliana fistula descendat, & redeunte serenitate elevetur, modo in propatulo esse cœpit. Gaudendum itaqua D. Schelhamero mihique; quod occasione nostræ controversiæ tam ardui problematis solutio emerserit, & Vir clarissimus quam nobili invento ab ulteriori indagine nos absolverit.

Principali itaque phænomeno, cujus frequentissima est observatio, in Barometro longe certius & expeditius hoc pacto satisfactum puto, quam per aeris elasticitatem, quam crepant omnes, qui hujusce nodi vindices esse affectant; non enim aliunde, quam ab aeris gravitate majori vel minori deducendus est adscensus vel descensus Mercurii, cum elasticitas determinatam non habeat directionem ut in unam partem magis, quam in aliam vim suam exserat. Duas esse particulares aeris affectiones, gravitatem scilicet, & elasticitatem certo certius est, sed gravitatem cognitam habemus a Barometro, elasticitatem a Sclopo pneumatico. Æquum igitur duxi, Præses Sapientissime, inventum hoc clarissimi Viri, cujus nomen ob egregia illius scripta apud Eruditos celeberrimum est, ac ea, quæ de Barometro coram Te Judice acta fuerant, & variis temporibus edita ac sparsa, in unum Opusculum colligere, & ad Germaniæ vestræ decus publici juris facere. Vale diu ac plurimum, sic ut ad Reipublicæ litterariæ felicitatem Hesiodi senecta Tibi contigat.

Dabam Patavii Kal. Junii 1710.

BERNARDINI RAMAZZINI,

CARPENSIS PHILOSOPHI, AC MEDICI,

OLIM IN MUTINENSI ACADEMIA

Primi Profeſſoris, poſtremo in Patavino Lyceo
Practicæ Medicinæ Profeſſoris Primarii

OPERA OMNIA

MEDICA ET PHYSIOLOGICA,

In duos Tomos diſtributa.

EDITIO QUINTA.

ACCESSIT

VITA AUCTORIS A BARTHOL. RAMAZZINO

Med. Doct. ejus ex Fratre NEPOTE ſcripta.

CUM FIGURIS, ET INDICIBUS NECESSARIIS.

TOMUS SECUNDUS.

LONDINI,
APUD PAULUM ET ISAACUM VAILLANT.

MDCCXLII.

INDEX

CAPITUM SECUNDI TOMI.

INDEX CAP. DE MORBIS ARTIFICUM DIATRIBÆ,

Ejusque Supplementi, & de S. Virginum Valetudine tuenda.

Cap.I. *De Morbis, quibus obnoxii sunt Metallorum Fossores.* pag.4
Cap.II. *De Morbis Inauratorum.* 8
Cap.III. *De Jatraliptarum Morbis.* 10
Cap.IV. *De Chymicorum Morbis.* 11
Cap.V. *De Figulorum Morbis.* 13
Cap.VI. *De Stannariorum Morbis.* 14
Cap.VII. *De Vitrariorum, & Specularium Morbis.* 15
Cap.VIII. *De Pictorum Morbis.* 16
Cap.IX. *De Morbis, quibus tentari solent Sulphurarii.* 17
Cap.X. *De Morbis, quibus obnoxii sunt Fabri Ferrarii.* 18
Cap.XI. *De Gypsariorum, & Calcariorum Morbis.* 19
Cap.XII. *De Pharmacopœorum Morbis.* 22
Cap.XIII. *De Morbis Foricariorum.* 23
Cap.XIV. *De Morbis Fullonum.* 25
Cap.XV. *De Morbis, quibus obnoxii sunt Olearii, Coriarii, aliique sordidi Artifices.* 30
Cap.XVI. *De Morbis Tabacopœorum.* 33
Cap.XVII. *De Vespillonum Morbis.* 36
Cap.XVIII. *De Obstetricum Morbis.* 37
Cap.XIX. *De Nutricum Morbis.* 40
Cap.XX. *De Morbis, quibus obnoxii sunt Oenopœi, Cerevisarii, & Zythopœi.* 47
Cap.XXI. *De Pistorum, & Molitorum Morbis.* 52
Cap.XXII. *De Morbis eorum, qui Amylum conficiunt.* 55
Cap.XXIII. *De Morbis, quibus frugum Cribatores, & Mensores tentari solent.* 56
Cap.XXIV. *De Lapicidarum Morbis.* 58
Cap.XXV. *De Lotricum Morbis.* 59
Cap.XXVI. *De Morbis, quibus Lini, Cannabis, ac Saricearum Placentarum Carminatores tentari solent.* 59
Cap.XXVII. *De Balneatorum Morbis.* 61
Cap.XXVIII. *De Morbis eorum, qui in Salinis operantur.* 62
Cap.XXIX. *De Morbis, quibus tentari solent Statarii Artifices.* 63
Cap.XXX. *De Sedentariis Artificibus, ac illorum Morbis.* 65
Cap.XXXI. *De Morbis Judæorum.* 66
Cap.XXXII. *De Cursorum Morbis.* 68
Cap.XXXIII. *De Morbis Equisonum.* 70
Cap.XXXIV. *De Bajulorum Morbis.* 72
Cap.XXXV. *De Athletarum Morbis.* 73
Cap.XXXVI. *De Lepturgorum Morbis.* 75
Cap.XXXVII. *De Morbis, quibus tentari solent Phonasci, Cantores, aliique hujus generis.* 76
Cap.XXXVIII. *De Agricolarum Morbis.* 78
Cap.XXXIX. *De Piscatorum Morbis.* 81
Cap.XXXX. *De Morbis Castrensibus.* 83

DE LITTERATORUM MORBIS DISSERTATIO. 86

De Artificum Morbis Supplementum. 94

Cap.I. *De Typographorum Morbis.* 94.
Cap.II. *De Scribarum & Notariorum Morbis.* 96
Cap.III. *De Morbis eorum, qui apud Aromatarios varia Plantarum semina saccharo condiunt.* 97
Cap.IV. *De Textorum, & Textricum Morbis.* 98
Cap.V. *De Morbis, quibus obnoxii sunt Fabri Ærarii.* 99
Cap.VI. *De Lignariorum Morbis.* 100
Cap.VII. *De Morbis eorum, qui Novaculas, & Phlebotomos ad cotem acuunt.* 101
Cap.VIII. *De Morbis Laterariorum.* 102
Cap.IX. *De Puteariorum Morbis.* 103
Cap.X. *De Nautarum, & Remigum Morbis.* 104
Cap.XI. *De Venatorum Morbis.* 106
Cap.XII. *De Saponariorum Morbis.* 108

De

INDEX CAPITUM DE PRINCIPUM VALETUDINE TUENDA.

Cap.I. *AD publicam felicitatem plurimum conferre bonam Principis Valetudinem; ideoque peculiari diligentia cuſtodiendam.* 116

Cap.II. *Qualis debeat eſſe Medicus, cui vere Archiatri nomen conveniat, quidve in Principis Perſona deſideratur.* 118

Cap.III. *Aeris naturam, & ſupra viventium corpora poteſtatem, nulli ætati magis innotuiſſe, quam noſtræ; rectum propterea illius regimen, pro Sanitatis tutela, inſtituendum.* 121

Cap.IV. *Non bene inter ſe convenire Principum menſas, & bonam Valetudinem; victu parco & ſimplici facile obtineri ſanitatem cum longævitate; quid ſit cibi attritio in ſtomacho apud Galenum exponitur; neminem in ſeipſo, etiamſi caveat, determinare poſſe juſtam cibi menſuram.* 124

Cap.V. *Cibaria, quæ ad bonam Valetudinem ſunt minus apta, Principibus magis uſui eſſe; de cibis primæ, & ſecundæ menſæ quædam adnotantur; quid ſit apud Hippocratem, carnes eſſe leves ad ſtateram, quid apud Ariſtotelem vinum ethicum.* 127

Cap.VI. *Nemini magis, quam Principi pro conſervanda Valetudine neceſſariam eſſe quotidianam corporis exercitationem.* 131

Cap.VII. *Regulam inverſam ſomni, & vigiliarum, Principum Aulis valde familiarem, ad tuendam Valetudinem minime aptam eſſe.* 135

Cap. VIII. *Excretionum naturalium, quæ reliquiæ ſunt coctionum in noſtris corporibus, rationem habendam, ut rite fiant, ac ne una altero impedimento ſit.* 137

Cap.IX. *Ex nulla re magis, quam Animi affectibus periclitari Principum Valetudinem, nihilque eſſe, cui minus ſuccurrere poſſit Ars Medica.* 139

Cap.X. *Quale debeat eſſe in Principibus Litterarum ſtudium, ne bonæ Valetudini inferatur noxa.* 141

Cap.XI. *Quale eſſe debeat in ſenili ætate Valetudinis regimen.* 144

Cap.XII. *De nimia obeſitate, & corpulentia Principibus non minus inſalubri, quam indecora.* 147

Cap.XIII. *De præſervatione a quibuſdam morbis, quibus magis obnoxii ſunt Principes.* 150

Cap.XIV. *De regimine Valetudinis Principum in Militari Expeditione, & Caſtris.* 154

Annotationes Auctoris in Librum Ludovici Cornelii de Vitæ Sobriæ Commodis, &c. cum ejus libro. 155.& ſequ

Ludovici Cornelii ad Reverendiſſimum D. D. Barbarum Aquilejæ Patriarcham electum Epiſtola. 176

De Barometro Diſſertationes duæ Jacobi Placentini D. Tarviſini.

De Barometro Diſſertatio I. 157 *De Barometro Diſſertatio altera.* 218

BER-

BERNARDINI RAMAZZINI

In Patavino Gymnasio Practicæ Medicinæ Professoris Primarii

DE

MORBIS ARTIFICUM DIATRIBA,

Mutinæ olim edita.

Nunc accedit

SUPPLEMENTUM EJUSDEM ARGUMENTI;

AC DISSERTATIO

DE

SACRARUM VIRGINUM VALETUDINE TUENDA.

Illustriss., & Excellentissimis D. D.

PATAVINI GYMNASII MODERATORIBUS;

D. HIERONYMO VENERIO, Equiti, & D. Marci Procuratori,
D. FRANCISCO LAUREDANO, Equiti, et D. Marci Procuratori,
D. JOANNI FRANCISCO MAUROCENO, Equiti.

BERNARDINI RAMAZZINI. Felicitatem.

QUAM laboriosi sint ingenii fœtus, & graves curas post editionem quoque Auctoribus suis relinquant, non norunt nisi qui in literis ævum traducunt, ut aliquod utile moliantur, per quod sibi & posteris videantur vixisse, Illustrissimi & Excellentissimi Moderatores; ubi enim quis in hoc præsertim censorio seculo Opus aliquod pro viribus ediderit, diu inter varia hominum judicia suspenso animo hæreat necesse est; singulare tamen rationis Criterium, cui quis magis fidat, credatque Opus suum frugi fuisse habitum, esse existimo, nempe si illud alicubi, ac in exteris præsertim regionibus audiat recusum. Sortem hanc Operi meo de Morbis Artificum Mutinæ tredecim ab hinc annis edito, fuisse datam accepi, quod in Germania impressum, & Teutonica lingua donatum audivi. Librum hunc itaque meum nunc emendatum quantum licuit, cum aliquo ejusdem argumenti additamento, in hac Urbe recusioni traditum Amplissimis Nominibus Vestris sacrum esse volui. Feci quod muneris mei erat, mihi scilicet Practicam Medicinam profitenti indecorum ratus, si ad inania diverterem, nullum postea usum habentia, nec habitura. Interesse nimirum humanæ Reipublicæ credidi particulares Artificum morbos diligenti examine, a nemine adhuc præstito expendere, & sua remedia præscribere. Quantum ad Regnorum & Civitatum amplitudinem conducat Artium cultura, ostendit olim Carolus Magnus Imperator, qui capto Desi-

derio ultimo Longobardorum Rege celebriores Artium tum liberalium, tum mechanicarum Magiſtros, tanquam ſpolia ad clariorem triumphum ſecum in Gallias adduxit. Celebre eſt dictum illud: Regna fovent artes; *in quo dicto jure quis ambigat, an Regna foveant artes, an artes, Regna; utrum æque bene, ampliſſimum hujuſce rei teſtimonium eſt Adriæ Regina Civitas; hæc enim artes, quæ diviſæ alias Urbes celebres & beatas faciunt, omnes in ſinu ſuo collectas tenet, & illarum proſperitati favoribus, & privilegiis non ceſſat proſpicere. Sicuti autem cum primum Liber hic meus prodiit, eorum temporum Moderatoribus fuit nuncupatus, ita fas erat, ut ſi novam in lucem auctior vellet erumpere, eam non niſi a dignitate veſtra auſpicaretur, Illuſtriſſimi & Excelentiſſimi arcis palladiæ Cuſtodes vigilantiſſimi. Hoc ergo, qualecunque ſit, quod Vobis in obſequii argumentum ſiſto, ea benignitate, quæ Vobis propria eſt, excipite ac fovete. Ita vos ſoſpitet* B. O. M. *detque diu valere & plurimum.* Patavii Kal. Septemb. 1713.

PRÆFATIO.

NAturam rerum omnium parentem benigniſſimam ſæpenumero apud male feriatos homines male audire, quod humano generi variis in rebus videatur, vel parum provide, vel non ſat decenter proſpexiſſe, & ſcriptum legimus, & paſſim audimus. Nulla tamen minus juſta querimonia eadem tanquam Noverca traducitur, quam quod cuique ad vitam, alioquin ruituram, retinendam, ac ſuſtentandam quotidiani victus neceſſitatem indiderit; ſiquidem ab hac lege ſolutum humanum genus, nullam fere legem agnoſceret, & Terra hæc, in qua degimus, longe diverſam faciem præ ſe ferret, quàm quæ nunc viſitur; quare ingenioſiſſime *Perſius* non manum polydædalam, ſed ventrem artium magiſtrum appellavit: Sic enim ille in Prologo:

Quis expedivit Pſittaco ſuum chære,
Picaſque docuit verba noſtra conari?
Magiſter artis, ingeniique largitor
Venter.

Ex hac itaque neceſſitate, quæ vel ipſa animalia rationis expertia ingenioſa efficit, artes omnes, fluxiſſe, tum Mechanicas, tum Liberales, fas eſt aſſerere, bonum quidem non vulgare, ſed, ut in rebus humanis fieri aſſolet, non ſine aliqua mali mixtura. Fateri enim neceſſum eſt, ex quibuſdam artibus non exigua mala ſuis Artificibus interdum proficiſci, ut unde alimenta ad vitam producendam, & familiam alendam exſpectabant, graviſſimos morbos perſæpe referant, ac artem, cui ſe addixerant, exſecrantes, tandem e vivorum ſtatione decedant. Hoc itaque, dum Medicam Praxim exercerem, ſæpiſſime contingere animadvertens, ad conſcribendum Tractatum aliquem de Morbis Artificum, quos potui induſtriæ nervos intendi; verum ſicuti in artium mechanicarum operibus ut plurimum evenit, ut ſi quid ab aliquo Artifice de novo inventum prodierit, id mancum ſit, & multum ruditatis præferat, mox aliorum diligentia perficiatur, ita & in re literaria idem prorſus fieri conſuevit. Hanc itaque ſortem meum hunc qualemcumque Tractatum de Morbis Artificum ſubiturum video, varias quidem ob cauſas, ſed ob hanc quoque, quod novitatis aliquid contineat. Nemo enim, quod ſciam, in hunc campum pedem immiſit, unde contemplationum circa effluviorum ſubtilitatem, & efficaciam, ſeges non contemnenda colligi poſſit. Opus ergo imperfectum, imo incitamentum potius editurum me fateor, uti alii auxiliares manus apponant, donec omnibus numeris abſolutus, ac integer Tractatus habeatur, qui in Foro Medico locum aliquem mereatur. Debetur id certe miſeræ Artificum conditioni, e quorum manuariis operibus, licet interdum viliſſimis, ac ſordidiſſimis, neceſſariis tamen, tot humanæ Reip. commoda proficiſcuntur, debetur id, inquam, ab arte omnium præclariſſima: uti *Hipprocrates* in Præceptionibus Medicinam appellavit, *quæ gratis etiam curat, & pauperi opitulatur*.

Quantum vero commodi ad civiliorem vitam contulerint Artes Mechanicæ, apud ſe quiſpiam reputet, ac mente recolat, quam tum interſit inter *Europæos & Americanos* aliaſque barbaras gentes novi Orbis. Hinc non immerito iis, qui magnarum Civitatum, & Regnorum fundamenta poſuere, ſummæ curæ fuiſſe Opifices, ex variis Scriptorum monumentis ſatis liquet. Collegia enim, & conventus Artificum inſtituerunt, veluti *Numa Pompilius*, qui, *Plutarcho* referente, ſummam ob id promeruit admirationem, quod

Arti-

Artifices ſecundum artificia diviſerit, ut ſuum peculiare corpus haberent *Tibicines*, ſuum *Aurifices*, *Architecti*, *Tinctores*, *Sutores*, *Coriarii*, *Fabri ærarii*, *Figuli*, &c. Collegium quoque Mercurialium: *Appio Claudio*, & *P. Servilio Coſſ.* inſtitutum apud *Livium* legimus; Sic autem Mercatorum conventum appellabant, eo quod *Mercurium* mercaturæ præſidem colerent, quo pacto etiam *Plato* in libro de legibus literis prodidit, Opificum genus *Vulcano*, *Minervæ*, operoſis *Diis*, eſſe conſecratum. Quibus porro juribus, ac privilegiis hæc Artificum Collegia gauderent, tradit *Sigonius* noſter *de Jure antiquo Romanorum*, & Guidus Pancirolus *de notitia utriuſque Imperii*, admittebantur enim ad ſuffragia & honores, unde infert idem *Sigonius*, Artifices in Romanorum Civium cenſu fuiſſe deſcriptos. In Pandectis quoque & Codicibus, Naviculariorum, Fabricantium fit mentio, ſicuti etiam apud *Cajum J. C. in l.* 1. *ff. Quod cujuſcumque Univerſitatis nomine, vel contra eam agatur*, ubi collegia iſta Artificum deſcribuntur, una cum illorum juribus, & privilegiis, ut illis ad inſtar Reip. liceret res ſuas agere, legatum capere, leges ſibi condere, dummodo publicis legibus non adverſarentur, ut tradit *Paulus in l. cum Senatus ff. de rebus dubiis*. *Veſpaſianum Imperatorem* artes non ſolum *liberales*, ſed etiam illiberales, quas *mechanicas* vocant, valde foviſſe, ac vilioribus Artificibus aſſiduam ſe exercendi, & lucri captandi occaſionem præſtitiſſe, refert *Suetonius*; adeo ut cuidam Architecto jactanti, quod parva impenſa ingentem molem in Capitolium poſſet perducere, reſponderit, *ſineret, ſe ſuam plebeculam paſcere*.

Quoniam igitur non ſolum antiquitus, verum noſtris quoque temporibus in bene conſtitutis Civitatibus, pro bono Artificum regimine conditæ ſunt leges, æquum eſt pariter, ut in beneficium ac ſolamen eorum, quos tanti facit Juriſprudentia, Ars Medica quoque ſymbolum ſuum conferat, & peculiari ſtudio (quod adhuc neglectum) eorum incolumitati proſpiciat, ut, quantum licet, innoxie Artem, cui ſe addixerint, exercere valeant. Ego quidem pro viribus effeci quod potui, neque indecorum credidi in viliores officinas pedem quandoque immittere, & (quando noſtra hac ætate Medicina ad mechaniſmum tota pene redacta eſt, & ſcholæ nil magis, quam automatiſmum crepant) artium mechanicarum ſecreta contemplari. Veniam tamen, penes ingenuos Profeſſores præcipue, impetraturum me ſpero, dum ſatis perſpectum eſt, non omnes artes in una Civitate, ac Regione exerceri, cum juxta locorum diverſitatem varia, ac diverſa artium genera exerceantur, ex quibus varii morbi ſuboriri poſſint. Ex Artificum tabernis igitur (quæ in hac re gymnaſia ſunt, ubi quis eruditior evadat) eruere conatus ſum, quidquid curioſorum palato poſſit magis ſapere, &, quod præcipuum eſt, cautiones Medicas pro morborum, quibus Artifices tentari ſolent, tum curatione, tum præſervatione ſuggerere. *Medicus* itaque in ſuo ad infirmum aliquem e plebe curandum ingreſſu, non tam ſubito, ut evenit, manum pulſui apponat, ſicuti ut plurimum, neglecta cubantis conditione, fieri aſſolet, neque ſtans deliberet, quid agendum, de humano corio tam facile ludendo, ſed paululum tanquam Judex dignetur conſidere, ſi non ſuper auratam ſellam, uti apud Magnates, mos eſt, ſaltem ſuper ſcamnum tripes, aut abacum, hilarique vultu percunctari ægrum, ac ea diſquirere, quæ cum artis præcepta, tum pietatis officia expoſcunt. Multa ſunt, quæ *Medicus* ad ægrotum accedens, ab ægro ipſo, ſeu aſſidentibus, ſciſcitari debet ex *Divini Præceptoris* oraculo. *Cum ad ægrotum deveneris, interrogare oportet, qua patiatur, & ex qua cauſa, & quot jam diebus, & an venter ſecedat, & quo victu utatur*, verba ſunt *Hippocratis* in libro de Affectionibus; liceat quoque interrogationem hanc adiicere, & *quam Artem exerceat*. Quamvis autem hæc interrogatio ad cauſas occaſionales referri poſſit, illius tamen ſpeciatim meminiſſe, ubi plebejus aliquis curandus habeatur, peropportunum, imo neceſſarium exiſtimo, quod tamen in praxi perraro obſervari video, vel ſi curanti *Medico* aliunde conſtet, parum adverti, cum tamen ad feliciorem curationem non leve momentum præſtet hujuſmodi animadverſio. Hunc igitur Tractatum meum in Reip. bonum, aut ſaltem in Artificum ſolam, licet minus artificioſe conſcriptum, humaniter excipe, amice Lector, ac ſi lubet:

Da veniam ſcriptis, quorum non gloria nobis
Cauſa, ſed utilitas, officiumque fuit.

DE MORBIS ARTIFICUM.

De Morbis, quibus obnoxii ſunt Metallorum Foſſores,

CAPUT PRIMUM.

VARIA, & multiplex morborum ſeges, quam non raro Artifices quidam extrema ſui pernicie ex iis artibus, quas exercent, pro lucro referunt, ex duabus præcipue cauſis, ut reor, progerminat; quarum prior, ac potiſſima eſt prava materiæ conditio, quam tractant, quæ noxios halitus, ac tenues particulas humanæ naturæ infenſas exſpirans, particulares morbos invenit, altera ad motus quoſdam violentos, incompoſitos, & incongruas corporis configurationes refertur, propter quas vitalis machinæ naturalis ſtructura vitiatur, ut inde graves morbi paulatim ſuccreſcant. Primo itaque in cenſum venient ii morbi, qui a prava materiæ indolæ ortum ducunt, ac inter eos, qui *Metallurgos* infeſtant, & quotquot alios Artifices, qui in ſuis opificiis mineralibus utuntur, ut Aurifices, Alchymiſtæ, quique aquam fortem deſtillant, Figuli, Specularii, Fuſores, Stannarii, Pictores quoque & alii. Quales vero, & quam peſtiferæ noxæ intra venas metallicas recondantur, experiuntur primo mineralium Foſſores, quibus in profundioribus terræ viſceribus continuo degentibus, quotidie cum Orco ratio habenda: recte quidem *Ovidius*:

itum eſt in viſcera terræ,
Quaſque recondiderat, ſtygiiſque admoverat umbris,
Effodiuntur opes, irritamenta malorum.

De malis equidem, quæ animos ac bonos mores corrumpunt, *Poetam* locutum eſſe, procul dubio cenſendum, atque hominum avaritiam, vel inſaniam exprobrare voluiſſe, qui in apertam lucem ea eruere tentarint, quæ nos bona exiſtimamus, imo, ut eleganter Plinius, *bonorum omnium pretium fecimus*, quamvis tot malorum fons, & origo ſint; non abs re tamen ad ea mala quæ corpora infeſtant *Poetæ* verba traduci poſſunt. Morbi autem quibus obnoxii ſunt metallorum Foſſores, aliique id genus Artifices, ſunt ut plurimum Dyſpnœa, Phthiſis, Apoplexia, Paralyſis, Cachexia, pedum tumores, dentium caſus, gingivarum ulcera, artuum dolores, ac tremores. Pulmones itaque, & cerebrum in hujuſmodi Artificibus male plectuntur, magis tamen Pulmones, hi etenim ſimul cum aere minerales ſpiritus hauriunt, & primi noxam perſentiunt, mox iidem halitus intra vitæ hoſpitia admiſſi, & cruori permixti, cerebri, & nervoſi laticis naturalem temperiem pervertunt, & inficiunt, unde tremores, ſtupores, & ſuperius recenſiti affectus. Hinc eorum, qui in fodinis mineralia effodiunt, maxima ſolet eſſe ſtrages; Fœminæ propterea, quæ id genus hominibus nubunt, ſæpius nubunt, nam referente *Agricola* apud Fodinas *Carpati Montis* obſervatæ ſunt Mulieres, quæ ſeptem viris nupſerint. De Metallorum Foſſoribus ſic *Lucretius*:

Nonne vides, audiſve perire in tempore parvo,
Quam ſoleant, & quam viri copia deſit?

Metallorum itaque foſſio olim, ac etiamnum iis in locis, ubi fodinæ ſunt, pœnæ genus eſſe conſuevit; fontes enim, ac graviorum criminum rei damnantur ad metalla, ſicuti antiquitus Chriſtianæ Religionis Sectatores ad metalla damnari conſueverant, ut apud *Gallonium* de Martyrum cruciatibus videre eſt. Exſtat elegans Ep. D. *Cypriani* ad complures Epiſcopos, & Diaconos, quos Imperatorum barbaries, Metallorum foſſioni addixerat, in qua eoſdem hortatur, ut iis in fodinis, e quibus aurum, & argentum eruerent, ſe verum Chriſti aurum probarent. Viſitur quoque apud *Pignorium*, in libro de Servis, imago Foſſoris ex veteri icuncula, ex qua apparet, quam infelix eſſet illorum conditio; capite enim erant ſemiraſi (quo ſigno olim Servi a fugitivis, qui erant omnino raſi,

rasi, internoscebantur) quod cucullo sagato operiebant. Neque forsan nostris temporibus cultu speciosiores in fodinis Fossores esse crediderim, quando, licet etiam vestibus bene muniti sint, & idoneo victu nutriti, ob loci squallorem, & lucis carentiam, non nisi ex Orci familia in purum aera emergunt. Quamcumque igitur mineralem materiam effodiant, gravissimos morbos accersunt, qui medelam omnem persæpe eludunt, si quis etiam aliquid rite præscribat: quamvis in ambiguo esse videatur, num pietatis officium credi possit, medicam opem id genus hominibus administrare, & *producere illis vitam ad miserium*.

Verum quia Principibus, & Mercatoribus ex metallorum fodinis magni proventus persæpe accedunt, ac ad omnes fere artes perneccssarius est metallorum usus, propterea pro horum Artificum conservatione, illorum morbi examinandi, & cautiones ac remedia proponenda, quod itidem in more fuit apud antiquos, sicuti etiam nostris temporibus *Metallographi* de Fossorum morbis, ac illorum regimine, nec non de remediis satis diserte tractarunt, ut 1. *Geor. Agricola* (*a*), 2. *Bernardus Cæsius Mutinensis* S. J. in sua Mineralogia (*b*), ubi multa scitu digna exstant de damnatis ad metalla, & de prophylaxi, ac diæta Metallurgorum, 3. *Athanasius Kircherus* in Mundo subterraneo (*c*), 4. *P. Lana* in Magisterio Artis, & Naturæ (*d*), *D. Ramlovius*, qui Germanico Idiomate tractatum scripsit de Paralysi, ac tremore Metallurgorum. Miserrimæ igitur conditioni id genus Artificum ex Medicæ artis penu præsidium aliquod, vel solamen depromendum; & quando innumera pene sunt fossilium genera, quodcumque suas peculiares noxas infert, aliquo examine modum, quo Fossorum corpora inficiantur, pervestigare, ac probatiora, & promptiora remedia recensere oportebit.

Fodinarum itaque, aliæ humidæ sunt, in quarum fundo aqua restitat, aliæ siccæ, in quibus interdum ignis ministerio opus est, ad dirumpenda saxa. In humidis fodinis, quæ aquam stagnantem continent, Fossorum crura vitiantur sicuti ob crassos, & virosos halitus, qui ab illis exspirant, ac tunc magis cum decisa saxorum fragmina in aquam decidunt, & camarinam illam movent, ut dici solet, intercepto anhelitu. Operarii præcipites cadunt, sive semianimes emergunt. Ipse quoque *ignis*, qui cæteroquin venenorum domitor est, ubi illo opus sit, ad saxa emollienda, pestiferos halitus ex minerali materia elicit, ac in motum ciet, quare miseri Fossores omnia elementa sibi experiuntur infesta.

Nulla vero truculentior pestis, Fossores ad extremam perniciem deducit, quam quæ e *Mercurii* fodinis erumpit; Fossores enim in mercurialibus mineris vix tertium annum attingere, ait *Fulloppius* in Trac. de Metallis, & Fossilibus; quatuor mensium autem spatio in artuum tremores incidere, paralyticos, ac vertiginosos fieri testatur *Etmullerus* in sua Mineralogia C. de *Mercurio*, idque ob mercuriales spiritus, nervis maxime infensos. Ex *actis Philosophicis Soc. Regiæ Anglicanæ* (*e*), in Epistola Venetiis ad Soc. Regiam missa habetur, in fodinis quibusdam Mercurii in Foro Julii, non posse quempiam Operariorum inibi operari ultra sex horas; ibidem refertur casus cujusdam, qui per semestre spatium iisdem fodinis addictus, adeo *mercurio* fuerat imprægnatus, ut si ori suo æris frustum apponeret, aut digitis tractaret, illud album efficeret. Eosdem quoque Asthmate corripi advertit *L. Tozzius* Part. 2. suæ Praxis cap. de Asthmate; casum quoque dentium pati solent, quare argenti vivi excoctores, ne fumum ore excipiant, vento flanti terga obvertere pro more habent.

Asthmatis speciem quandam describit *Helmontius* in Tractatu de Asthmate, ac Tussi, quam inter Asthma siccum, & humidum reponit, qua corripi ait Fossores Metallicos, Separatores, Monetarios, aliosque id genus Opifices, ob *Gas Metallicum* una cum aere inspiratum, vi cujus vasa Pneumonica obserentur. De Asthmate montano mentionem habet (*f*) *Vvedelius* in Pathologia Medica Dogmatica, ubi tradit huic affectui obnoxios esse Metallurgos, de quo Asthmatis genere ait *Stockusium* integrum Tractatum edidisse, ubi mali causam in Saturni mercurium refert, *Mercurius* etenim plurimus Saturno inest, illique gravitatem impertit. Quomodo autem Asthma hoc montanum, monstrum tam truculentum, inferant fumi isti metallici, exponit idem (*g*) Auctor, putat enim id fieri per bronchiorum exsiccationem, nec non & ob suligines constipantes. *Sennertus* in l. de Consensu, & Dissensu Chymicorum cum *Galenicis* (*h*) refert, sibi a *Medico* penes metallicas fodinas Mysniæ Medi-

(a) L. 6. de re metallica.
(b) Lib. 1. Se. 5.
(c) T. 2. l. 10. Se. 2. c. 2.
(d) T. 3. de morb. Sympat.
(e) L. 1. Mens. April. 1665.
(f) Sec. 2. cap. 9.
(g) Sec. 3. cap. 5.
(h) Cap. 9.

Medicinam facienti traditum, in demortuis Fossorum corporibus, reperta fuisse ipsa metalla, in quibus effodiendis vivi laborassent. Sic pereleganter *Statius* (a) Maximum *Junium* invitans tunc degentem apud *Dalmatiæ* montes, gentem hanc Acheronticam describit, quæ ex iis fodinis rediret, *Dite viso*, ut ille ait, *erutoque concolor auro*.

Si ergo color similis efflorescit humoribus, *nisi intro refluxerint*, uti docet *Gal. in primo Aph. Com.* 2. & in omnibus pene affectibus observatur, nil mirum, si colorem in cute Fossores referant, qualis est metalli color, quo massa sanguinea infecta fuerit. Idem forsan in Fossorum pulmonibus contingere censendum est, ac in fornacibus, in quibus, dum excoquuntur metalla, ex fuliginibus in altum adscendentibus, generantur *Pompholyx*, *Cadmia*, & alia metallica concreta.

In *Chalcanthi* fodinis gravi quoque respirandi difficultate vexari solent Fossores. *Galenus* de Simplic. Medic. facul. cum esset *in Cypro*, specum describit (b), e qua ab Operariis exportabatur aqua ad Chalcanthum conficiendum; aitque se in specum illam ad stadium fere descendisse, & aquæ viridis guttas, in lacum stillantes observasse, nec non odorem suffocantem, ac toleratu difficilem persensisse, subditque Operarios nudos summa cum festinatione vidisse aquam exportantes, & celeriter recurrentes, nihil autem pulmonibus magis hostile est, quam acidum quodcumque, quo maxime abundat *Vitriolum*. Riderent profecto apud nostrates Clinicorum non pauci, si quem alium Professorem rerum naturalium scrutatorem viderent loca subterranea cum periculo subeuntem, ad secretiores Naturæ recessus pervestigandos; quali risu notatum me scio, dum scaturigines, unde prodeunt *Mutinenses Fontes*, periculoso tentamine scrutarer, nec non dum in Puteos Petrolei nostri in montana regione positos descenderem; at a *Galeno* discant, qui longas peregrinationes suscepit, & abditiora Naturæ arcana curiose pervestigavit, ut medicamentorum vires exacte calleret; verum e diverticulis in viam.

Præter corporis partes internas, externæ quoque graves noxas persentiunt, ut manus, crura, oculi, & fauces. In *fodinis Mysniæ*, ubi Pompholyx nigra reperitur, manus, & crura usque ad ossa abradi refert *Agricola*, ubi ait, *clavos cæsarum*, *quæ illis fodinis propiores sunt*, *ligneos esse*, cum ab eadem pompholyge, ferrum quoque absumi observatum fuerit.

Sunt in fodinis multo etiam graviora mala, animatæ scilicet pestes, quæ miseros Fossores infestant, & ad extremam perniciem deducunt, nimirum parva quædam animalia, Aranearum speciem referentia; *Agricola* ex *Solino* lucifugas appellat. Hæc animalcula in argentariis fodinis præsertim degunt, quibus dum Fossores non advertentes insident, punguntur, & male habent. *Dæmunculi* præterea, & spectra quædam Operarios terrent, & infestant, quod genus *Dæmonum* nonnisi precibus, jejuniis fugari tradit (c) *Agricola*, hac de re videatur *Kircherus* in suo Mundo Subterraneo. A perito *Metallurgo Hannoverensi*, qui nunc in Montana regione Mutinensis agri, jussu Serenissimi Nostri, metallicas venas scrutatur, accepi, fabulosum non esse, ut putabam, id quod de hujusmodi Dæmunculis in fodinis stabulantibus tradunt. In Fodinis enim Hannoverensibus, quæ in Germania satis sunt celebres, mihi serio afferuit, frequentes esse Fossorum casus, qui fateantur, se a Dæmonibus (quos Knauff Kriegen vocant) fuisse percussos, ac perfæpe duorum vel trium dierum spatio eos mori, quos si evaserint saluti restitui. Horum Dæmonum subterraneorum fit quoque mentio in *Actis Philosophicis Soc. Reg. Anglicanæ* (d). Ab eodem quoque mihi narratum, *in fodinis Gossarienfibus*, ubi Vitrioli minera sub pulveris forma eruitur, Operarios nudos opus suum exercere. Nam si vestibus obtecti per integrum diem moram ibi traherent, iis egressis indumenta in pulverem tota solverentur, quam ob causam forsan, qui *Galeni* ævo in Cypri fodinis Chalcanthi aquam exportabant, nudi operabantur.

Cum tot inexplicabiles mineralium mixturæ in terræ visceribus exstent conclusæ (licet etiam metallorum, & fossilium, quæ habemus, natura, ac indoles, ex Chymicorum industria videatur satis perspecta) impossibile fere est statuere, quæ, & quales specifice noxæ in iis, vel illis fodinis contineantur, & quomodo unam potius, quam aliam partem afficiant; propterea simpliciter dicendum, aerem illum conclusum, & per os haustum pro respirationis usu, particulis pulmoni, cerebro, & spiritibus maxime infensis, saturatum, statim in massam sanguineam, ac spiritus inducere, unde præsto sit malorum cohors.

Eorum igitur, qui fodinis præfecti sunt, nec non

(a) L. 4. Syl.
(b) Lib. 9.
(c) L. 6. de re metall. & de subterran.
(d) Tom. 2. Mens. Nov. 1669.

non & *Medicæ Artis Profeſſorum*, qui in id operam ſuam locarint, munus erit, Foſſorum, quantum licebit, incolumitati proſpicere, ac eniti, ut, quando cauſam occaſionalem removere non liceat, Operarii quam minime lædantur. Cum id genus hominibus igitur, ubi ægrotent, eodem pene modo erit agendum, ac cum iis, qui deſperatis morbis laborant, quibus medica præſidia, & ſaltem quæ delinificam vim habent, non ſunt deneganda; Incurabilia enim cognoſcere oportet, ut quam minime lædant, ajebat *Hipprocates*. (*a*)

Fodinarum Præfecti ad emendandum aerem illum concluſum, & infectum, tum ob halitus, qui a minerali materia, & a foſſorum corporibus exſpirant, tum ob eum, quem accenſa lumina effundunt, pro more habent, machinis quibuſdam ſpiritalibus per cuniculos cum fodinis in fundo communicantes, aerem craſſum & veteranum extrudere, & recentem, ac puriorem immittere. Ocreis præterea, & chirothecis foſſorum crura, & manus munire ſolent, ne vitientur. Veteribus quoque magnæ curæ foſſorum incolumitatem fuiſſe, ſatis conſtat, illos enim culeis amicire conſueverant ex *Jul. Pollucis* (*b*) teſtimonio. Ori veſiculas laxas illigabant, ne pernicialem pulverem inſpirarent, & tamen per eas ſpectarent ut de minium polientibus ait *Plinius* (*c*). Modo in fodinis præſertim Arſenici, vitreas larvas apponunt, tutius, & elegantius remedium, ut refert *Kircherus* loco citato.

Varia remedia præſcribit idem Auctor, tum pro præſervatione, tum pro curatione: quæ a perito metallico accepiſſe ait; valde celebrat liquorem paratum ex oleo Tartari, Laudano, & oleo ex Colchotare, ex quibus per diſtillationem liquor elicitur, quem ad gr. iii. vult exhibendum; ad præſervationem pariter jura pinguia, & vinum generoſum laudat; pro infectis autem Balſamum Urticæ, Magnetis celebrat, ſuadet quoque, ut alimenta ſale nitri condiantur, & ſale ab alumine extracto. *Juncken* in Chymia ſua experimentali, ad vapores metallicos perdomandos ſpiritum ſalis dulcem commendat.

Pro faucium, & gingivarum eroſione, gargariſmata ex lacte egregiam præſtabunt operam, ut quæ particulas illas corroſivas inibi hærentes demulceant, ac abſorbeant; hanc ob cauſam *Agricola* loco citato Butyrum valde conferre ait iis, qui in plumbeis fodinis operentur. Ubi vero crura, & manus vitientur, uti evenit in iis fodinis, in quibus *Pompholyx nigra* eruitur, a *Plinio* (*d*) commendatur pulvis lapidis Aſii. Obſervatum enim fuiſſe ait, eos, quibus crura a metallis vitientur, in iis lapidicinis ſanari, in quibus lapis iſte reperitur. Forſan lapis iſte potis erat emendare metallicam acrimoniam, propter vim particularum erodentem, cum hanc ob cauſam *Sarcophagus* appelletur. Lapidem hunc, qui in *Aſſo Troadis* naſcebatur, nobis ignotum eſſe ſcribit *Cæſalpinus* de Metallicis, (*e*) illique alium ſubſtituit lapidem, qui in Ilva reperitur, ubi alumen foſſile effoditur.

Ad effectus vero aſthmaticos ex fumis metallicis ortos, peculiaria quædam remedia proponit *Etmullerus* de *Aeris* inſpiratione læſa; (*f*) nihil enim ait, in tali Aſthmatis ſpecie ordinariis remediis profici. Ad hunc gravem affectum igitur, commendat Mercurium dulcem, Turpethum, purgantia per inferiora, Antimonium Diaphoreticum, Bezoarticum ſolare, & ſimilia.

Cum non levem noxam ex iiſdem mineralium halitibus oculi perſentiant, remedium pariter ex minerali Regno petendum. Ophthalmiam a fumis metallicis factam, & externis remediis nihil obſequentem per interna mineralia curavit *Honſtius* (*g*). Collyria tamen ex æris ſquamma commendantur; norunt id etiam Antiqui, nam ex *Macrobio* (*h*) conſtat, eos, qui in fodinis æreis morantur, ſemper oculorum ſanitate pollere, *ob vim ſiccificam*, ut ille ait, *quam æs poſſidet*, hancque ob cauſam æs ab *Homero* ἐκ μετάλλων appellari. *Celſus* (*i*) quoque *Cleonis* collyrium ex ſquamma æris croco, & ſpodio paratum cæteris præfert. Nitrum quoque collyriis commiſceri poterit; nam, teſte *Plinio* (*k*) *Operarii in nitrariis non lippiunt*, quod etiam recentiorum obſervatione conſtat. Summatim aptiora, & valentiora remedia ad metallicos morbos expugnandos ex mineralium familia, ut plurimum petenda ſunt, provido ſane naturæ conſilio, ut unde malum profectum eſt, inde quoque ſalus proveniat; ſit malo nodo malus cuneus, ut dici ſolet, adhibendus.

Neque vero Foſſores tantum in fodinis a metallicis peſtibus maſtantur, verum etiam multi alii Artifices, qui circa fodinas operantur, graves noxas accerſunt; ut *Metallurgi* omnes, qui effoſſam materiam verſant, excoquunt, fundunt,

(a) De Arti. num. 68. (b) l. 7. c. 32. (c) l. 33. H.N. c. 5.
(d) l. 36. H.N. c. 17. (e) Cap. 51. (f) Cap. 14.
(g) l. 7. Obſ. 27. (h) l. 7. c. ult. (i) l. 6. c. 6. (k) l. 31. H.N. c. 19.

dunt, ac repurgant. Iisdem enim morbis obnonoxii sunt, quamvis non adeo graviter, cum in aere liberiori minesteria sua peragant; temporis enim progressu, ob metallicos fumos, quos hauriunt, anhelosi fiunt, lienosi, veternosi, ac tandem in Tabidorum familiam transeunt. paucis, sed egregie *Hippocrates* (a) Metallurgi effigiem nobis depingit: *Vir metallicus*, inquit ille, *hypochondrium dextrum intentum*, *splen magnus*, *& alvus intenta*, *subdura*, *spirituosus*, *decolor*, *huic in genu sinistro recidiva*. En quot mala in metallurgo illo delineavit *divinus Senex*. Mirari autem hic libet, quomodo *Vallesius*, diligentissimus alioquin epidemiorum commentator, locum istum tam frigide tractarit; nullam enim animadversionem circa dictionem illam *Vir metallicus*, sicuti neque expositorum quispiam ad hæc verba mentem apposuit; locum hunc tamen annotat *Galenus* (b), sed ibi totus est in disquirendo, quid per verbum illud *Pneumatodes*, intellexerit *Hippocrates*, num ventris inflationem, vel spirituum densum. Profecto arbitrari licet, divinum Præceptorem unico verbo causam tot gravium affectuum indigitare voluisse. Metallurgiam enim exercentes, ut plurimum anhelosi sunt, lienosi, alvos præduras habent, ac decolores habitus præferunt. *Foesius* dictionem illam νώροπα χαλκὸν sic vertit: *Qui circa fodinas versabatur*. Non solum ergo fossores, sed degentes, & operantes circa fodinas male plectuntur a metallicis exhalationibus, quæ vitales, & animales spiritus, quorum natura ætherea est, & pellucida, obfuscant, & totius corporis naturalem œconomiam pervertunt. His itaque eadem remedia, quæ superius proposita sunt, sed mitiori dosi præscribenda.

(a) 4. Epid. n. 13.

(b) 3. De Diff. Respir. cap. 12.

De Morbis Inauratorum.

CAPUT SECUNDUM.

ASt, e fodinis, & vulcaniis officinis, ubi *fervent*, *stridentque cavernis Structuræ chalybum*, *& fornacibus ignis anhelat*, in civitates ipsas migremus, in quibus non desunt Artifices, quibus mineralia crucem figunt. Quas diras labes ex *mercurio* referant Aurifices, qui potissimum in deaurandis argenteis & æneis operibus occupati sunt, nemo non novit. Cum enim non nisi per amalgamationem id peragi possit, dum postea *mercurium* igne propellunt, non tam cauti esse possunt, licet faciem avertant; quin virosos halitus per os excipiant, quare hujusmodi Artifices vertiginosi, asthmatici, paralytici citissime evadunt, habitusque cadaverosos contrahunt. Perpauci ex hisce Artificibus in tali opificio consenescunt, ac si non tam cito occumbant, ad tam calamitosum statum deveniunt, ut illis mors sit in votis. Iis collum, & manus tremere, dentes excidere, crura vacillare, cum Sceletirbo, scripsit *Junchen* in Chymia sua experimentali; hoc idem testatur *Fernelius* (a) de abditis rerum causis, & in libro de lue Venerea, ubi casum miserabilem aurifabri refert, qui dum argenteam suppellectilem deauraret, hydrargyri vapore admisso, stupidus, surdus, ac plane mutus evasit. Haud dissimilem historiam tradit *Forestus* (b) de Aurifabro, qui ob Mercurii fumos incaute exceceptos factus est paralyticus. In *actis Medicis Haffniensibus* elegans *Olai Borichii* observatio exstat de quodam Teutone, qui vitam deaurandis laminis degebat; hunc, dum incautius in hoc opere argenti vivi fumos hausisset, in magnam capitis vertiginem incidisse, ait, una cum gravi pectoris angustia, facie cadaverosa, asphyxia, artuum tremore, ut jam jam moriturus crederetur, quem restitutum ait, sudore variis alexipharmacis elicito, ac præcipue decocto radicis pimpinellæ, & saxifragiæ: putat vir clarissimus, corpuscula fumantis mercurii minutissima nervis impacta tremorem accersisse, ac simul in massam sanguineam admissa, naturalem illius motum impediisse. Nimius essem, si historias omnes hujus generis, quæ apud *Medicos* scriptores exstant, hic recensere vellem. Satis enim frequentes sunt hujusmodi casus, in magnis præsertim civitatibus, & nostra hac ætate, in qua nihil cultum, nihil satis elegans videtur, nisi auro splendescat, adeo ut in Magnatum domibus matulæ, & egestoriæ sellæ deauratæ spectentur, cariusque egeratur, quam bibatur, ut olim de quodam lusit *Martialis*.

Mihi

(a) Se. 5. de. Mer. l. 2. cap. 7.

(b) vol. 2. p. 196.

Mihi nuper obſervare contigit juvenem inauratorem, qui poſtquam per duos menſes decubuiſſet, tandem mortuus eſt; hic ab exhalante *Mercurio* ſibi parum cavens, cachecticum habitum primo contraxit, poſtmodum facies illi facta eſt lurida, & cadaveroſa, oculi turgidi, gravis anhelitus, mentis ſtupor, totius corporis torpor; huic graveolentia ulcera in ore ſuborta ſunt, e quibus ſanies teterrima magna in copia continuo ſtillabat. Hic tamen interiit ſine ullo febrilis caloris veſtigio. Id mihi profecto non parvæ admirationi fuit, cum non ſatis percipèrem, quomodo ex tanta humorum putredine, nulla excitaretur febrilis incaleſcentia. Cum ſcriptores conſulerem mirari deſii: refert *Ballonius* (*a*), quendam luis Venereæ ſuſpectum, ac ſimul quartana laborantem, ex litu hydrargyri a quartana ſanatum, ptyaliſmo tamen excitato. *Fernelius* (*b*) pariter de lue venerea caſum memorat cujuſdam, cui per oculos ſtillabat liquatum cerebrum, & ad multos annos vixit ſine febre, ac tandem mortuus eſt, hunc tamen prius hydrargyro inunctum fuiſſe ait; quomodo autem nunquam febricitarit, ipſe quoque *Fernelius* ſe admiratum fuiſſe ingenue fatetur; in ſecundo tamen de abditis rerum cauſis, (*c*) rationem aliquam videtur afferre, cur febrilem incandeſcentiam Mercurius ita compeſcat, aitque vi narcotica id agere eadem facultate, qua dolores quoſcumque ſopire, & ſanguinis eruptiones ſiſtere potis eſt, eadem prorſus bilis quoque ardorem compeſcere, atque exeſiones retundere. An ergo quid febrifugi latet in hydrargyro? Forſan dies aliqua ex minerali regno febrifugum aliquod, non ſub gripho, uti *Riverius*, ſed candide ac aperte medicæ arti largietur, ſicuti ex vegetabilium familia famoſum febrifugum *Peruvianum* habemus, & Antidyſentericum remedium nuper detectum, de quo Tractatum edidit clariſſ. *Leibnitius*; in hac tamen re experientiam conſulere non abs re foret, neque temerarium conſilium eſſet in febribus intermittentibus purgationes mercuriales inſtituere, ut ex Mercurio dulci, remedio non adeo metuendo; cauto tamen opus eſt; Mercurius etenim equo indomito perſimilis eſt, quoties in manus imperitas inciderit, ut ait laudatus *Borichius*, caſum illuſtris viri referens, cui ardentiſſima febre laboranti duos pulvillos argento vivo plenos *Aegyrta* quidam in carpo appoſuit, unde febrilis calor quidem, ſed una cum nativo & vitali, exſtinctus eſt: adeo ſuſpecta ſunt beneficia, quæ ab hoſte tam infido, ac verſipelle proveniunt, ut de *Medicorum* mercurio apte dici poſſint, quæ de ſuo mercurio commentus eſt *Poetarum Princeps*.

animas ille evocat Orco,
Pallentes alias ad triſtia Tartara mittit;
Dat ſomnos, adimitque, & lumina morte reſignat.

Ut vero e via in ſemitam redeamus, ad corrigendas noxas ab Hydrargyri afflatu illatas, conſulendi erunt ſcriptores, qui de veneni s, & mineralibus ſcripſere; in univerſum commendantur ea, quæ vim poſſident ſpiritus, & cruoris maſſam in motum ciendi, ſudoreſque promovendi. *Mercurius* enim plerumque id habet, ut torporem inducat, veluti prænarrata accidentia ob fumos mercuriales per os ſuſceptos ſatis teſtantur, & autopſia ipſa oſtendit, ſanguine concreto intra cordis ſinus reperto, ut in ſimia apud *Avicennam*, quæ argentum vivum biberat. Sic aquæ omnes cardiacæ ſpirituoſæ, ipſe quoque vini ſpiritus, erunt ex uſu. Spiritus Salis Armoniaci, Therebinthinæ, Petroleum noſtrum, ſales volatiles, ut ſal volatile cornu C. Viperarum, & alii hujus naturæ commendantur; Theriaca ob vim opii merito ſuſpecta eſt. Decoctiones quoque ex plantis alexipharmacis, ut ex Card. B. Scordio, Scorzonera, & ſimilibus, efficaciores ſunt, quam aquæ ex iiſdem deſtillatæ, quæ, ut ſcite ait *Helmontius*, plantarum ſudores ſunt. *Falloppius* noſter, ubi de metallis, & foſſilibus, auri ſcobem, & illius folia proponit, cum nihil ſit, cui arctiori complexu promptius nubat mercurius, quam aurum. Decoctum ex Guajaco a *Martino Lyſter* in exercitatione de lue venerea, ob vim piperatam, qua Guajacum pollere ait, & quam guſtu præfert, laudatur ad emendandas noxas, quas mercurii viroſa exhalatio invexerit. *Poterius* (*d*) in Pharmacopœa Spagyrica ſulphur ſublimatum in vino infuſum commendat adverſus mercuriales morbos, ac præcipue in iis, qui caſu aliquo fumum mercurii exceperint, vel qui mercuriali unctione peruncti fuerint. Ubi vero ob humorum abundantiam, neceſſaria ſit purgatio, multo validiora medicamenta adhibenda, quam in aliis affectibus, idque ob torporem inductum, & vim ſentientem ſtimulis minus auſcultantem. Stibiata utramque paginam egregie abſolvent, a phlebotomia vero cane pejus, & angue, ut dici ſolet, cavendum; ſpiritus enim ac humoralis maſſa impulſore indiget, non ſufflamine.

(a) l. 2. Epi. p. m. 131. (b) Cap. 7. (c) Cap. 14. (d) Se. 3.

Antiquis mos fuit, ut memorat *Plin.* in minii, & argenti vivi fossione, laxis vesicis faciem obligare; *Kircherus* in suo Mundo Subterraneo vitreas personas, ut superius dictum, magis ex usu esse ait ad exhalationes arcendas, ne per os irrepant. Exercitium pariter imperandum, ut corpus incalescat, & habitatio in calido conclavi prope ignem luculentum laudatur; nihil enim est quod magis aversetur mercurius, quam ignis, a cujus præsentia ut avolet, *pedibus talaria nectit.*

Admiratione autem dignum est, quomodo mercurius, qui vermium unicum remedium vulgo audit (ut ad necandos puerorum vermes, nihil illo sit efficacius, & innoxie, vel infusus in aqua, vel decoctus, atque etiam cum conserva aliqua permixtus exhibeatur) talis sit ut illius fumi & exhalationes per os & nares susceptæ, adeo perniciosæ sint, ut temporis fere momento tantum non enecent, uti passim in fabris argentariis deaurantibus videre est. An id fieri credendum, eo quia mercurius, ab ignis violentia, dissoluta illius compage, in tenuissimas particulas valde penetrantes redigatur, sicque per os, & nares exceptus pulmones, cor, & cerebrum pervadat? hoc enim pacto facilius spiritus animales obnubilare, ac narcosim in totam fluidorum massam invehere poterit, ubi illius infusio, seu decoctio, atque etiam ad uncias, & libram, per os exhibitio, ut in iliaca passione, nulla ex prænarratis accidentibus inducit, cum in animalium corporibus tantam calliditatem non reperiat, quæ satis sit ad illum dissolvendum, ac in halitus convertendum, imo integritatem suam sartam tectam servet, ac ponderositate sua sibi viam ad exitum paret, obices quoscumque perrumpendo, ut antidoto fuerit Zelotypo cuidam apud *Ausonium*; cui Uxor mœcha toxicum propinavit, ac postmodum, ut necem celeraret, argentum vivum exhibuit. Ita fit, ut ignis, qui venenorum est domitor, quædam, alioquin innoxia, ad venenosam naturam deducat, seu venena magis exaltet, & acuat. Refert *Ambrosius Paræus* (a), *Clementem Septimum Pont. Max.* præeuntis venenatæ facis toxico, per fumum in corpus admissum interiisse, aitque *falsam, ac in vita male cautorum perniciem, fictamque rationem esse, putare, ignem omnia perpurgare, & lustrantibus viribus consumere.* Quare, num grassante peste, opportunum sit, ac publicæ incolumitati bene consultum, infestorum spolia ac suppellectilem exurere, an conducibilius esset isthæc cum cadaveribus alte defodere, licet mos obtinuerit, ut cuncta flammis tradantur, haud immerito videtur dubitandum. Profecto apud *Romanos* lege 12. Tabularum cavebatur, ne cadaverum ustrina intra urbem, neque prope ædes alienas fieret, ac potissima causa erat, ne aeris puritas exhalante fumo inquinaretur. Ignis itaque pro diversitate ac miscella corporum, in quæ agit, varios ac diversos effectus producit, ita ut venena modo pandat, modo concentret; exemplum satis manifestum, admiratione tamen dignum, habemus in *mercurio*, qui licet sine gravi noxa bibatur, cum salibus tamen sublimatus, corrosivam adsciscit naturam, quæ postea per additionem mercurii vi ignis mitescet, unde mercurius dulcis fit, qui rite paratus inter remedia phlegmagoga, & veneream luem exstirpantia, non postremum locum obtinet.

(a) L. 20. de Venenis cap. 7.

CAPUT TERTIUM.

De Jatraliptarum Morbis.

HAud secus nostrorum temporum Jatraliptis, seu Chirurgis unctoribus eorum, qui a lue venerea pessime habeant, neque ullo alio remedio sanari potuerint, mercurius infestus est. Inter cætera remedia, quæ ad perdomandam gallici morbi ferociam *Medicorum* solertia invenit, (ubi primum dira hæc pestis ex obsidione Neapolitana, *Italiam* nostram pervasit, ac exinde tanquam fulgur *Europam* totam pervagata est) primas tenuit Mercurius, & continuata duorum seculorum experientia adhuc tenet. Notarant antiquiores *Medici*, nihil ad ferinam scabiem exterminandam mercurio esse valentius, quare analogismo procedentes, cum observarent, gallica lue infectos, cutem habere pustulis & ulceribus defœdatam, usum mercurii feliciter experti sunt. Unctionis mercurialis primus auctor fuisse dicitur *Jacobus Berengarius*, *Carpus* a patria vulgo dictus, illorum temporum celeberrimus Chirurgus & Anatomicus,

cus, ut illius opera teſtantur, ex quibus, utpote rariſſimis, recentiores Anatomici tot ac tanta decerpſerunt, nomine illius omiſſo. *Falloppius* noſter in Tractatu de Morbo Gallico refert, *Jacobum Carpenſem ex ſola curatione Gallici morbi cum his inunctionibus lucratum eſſe plus quam quinquaginta millia ducatorum aureorum, & multos quidem interfeciſſe, quamvis majorem partem ſanaverit*. Melius profecto, quam Alchymiſtæ, novit Jatralipta ille vera metamorphoſi mercurium in aurum tranſmutare, rara quidem felicitate, ac a noſtris temporibus toto cœlo diverſa, quam ipſe quoque *Sennertus* eſt admiratus.

Modo, qui Gallica lue infectos mercuriali unguento ſolent inungere, e Chirurgis viliioribus ſunt, qui lucri cauſa in hoc negotio exercentur, præſtantioribus Chirurgis tam ſordidum miniſterium, & periculoſæ aleæ plenum opus averſantibus. Licet autem chirotheca in hac re uti ſoleant, non ſatis tamen munire ſe poſſunt, quin mercuriales atomi corium, per quod mercurius alioquin exprimi ſolet ac perpurgari, pervadant, & unctoris manum pertingant; neque pariter fieri poteſt, quin cum ad ignem luculentum opus hoc peragi ſoleat, pravæ exhalationes per os, & nares corporis penetralia ſubeant, cerebro & nervis diram labem affricando. *Fab. Hildanus* (a) caſum refert Mulieris, quæ cum in hypocauſto marito ſuo aſſideret, dum unguento ex mercurio inungeretur, ſolo aere illo mercuriali per os ſuſcepto, talem ſalivationem paſſa fuerit, ut ulcera in faucibus eidem ſupervenerint. Manus tremere iis, qui venerea lue infectos hydrargyro ſæpius inunxerint, ſcripſit *Fernelius* (b) de lue venerea. Gravem vertiginem tenebricoſam, & continuam Chirurgo unctori ſubortam, cum lue gallica infectum ſolita unctione perunxiſſet, tradit *Frambeſarius* (c).

Nullam in hoc negotio ſaniorem cautelam hiſce unctoribus ſuggerere poſſem, quam eam, qua utitur Chirurgus noſter, qui cum ſuo periculo didiciſſet, lucrum non æquari diſpendio, dum talem unctionem ſibi magis adverſam, quam iis, quos perungeret, expertus eſſet, ab alvi fluxu, torminibus, & multa ſalivatione male mulctatus, unctionem quidem mercurialem parat, ægriſque aſſiſtit, qui ungendi ſunt, ſed præcipit, ut ipſimet ſe ipſos propriis manibus inungant, quod ſibi, & illis magis ſalutare eſſe ait, dum ipſe nullum ſubit periculum, & ipſi ex tali motu brachiorum incaleſcentes, penetrantiorem addunt illinitionem, nec quicquam timere debent ab eo remedio, a quo ſuis cruciatibus ſolamen ſperant. Si porro hujuſmodi Aliptæ ex hydrargyroſis labem aliquam contraxerint, veluti tremorem manuum, vertiginem, alvi tormina, ut ſuperius diximus, Guajaci decoctum pro remedio erit. Sicuti enim Mercurius venerei veneni inſignis domitor eſt, ita noxarum, quas Mercurius invexerit, torporem, & nervorum imbecillitatem inferendo, Guajacum corrector erit, ut quod vim fundendi, nec non ſudores promovendi poſſideat. Sic perſæpe bina hæc remedia palmaria junctis viribus gallicæ luis curationem ex aſſe abſolvunt, ut Guajacum primo velitatione quadam gallicum morbum aggrediatur, & extenuet, mox Mercurius fortiorem pugnam capeſſat, poſtremo idem Guajacum hoſtem conficiat, & reliquias peſſundet.

(a) Cent. 3. obſ. 98. (b) Cap. 7.
(c) L. 2. Conſ. 3. Etmul. T. p. c. 8. de Vertigine.

CAPUT QUARTUM.

De Chymicorum Morbis.

Quamvis artem cuncta mineralia cicurandi tenere ſe jactitent Chymici, non impune tamen ipſi quoque ab illorum vi perniciali evadunt; eaſdem enim perſæpe noxas ac alii Artifices accerſunt, qui circa mineralia exercentur, ac ſi verbis id pernegent, faciei colore ſatis fatentur. Refert *Leonardus e Capua*, *Theophraſtum*, & *Helmontium*, duos celebres Chymicos graviſſimas noxas e ſuorum medicamentorum præparatione reportaſſe. *Junken* (a) in Chymia ſua experimentali de Antimonio tradit, quod dum Stibium pulverizatum fumigatur pro conficiendo vitro Antimonii, Operarii fiunt Pneumonici, & Vertiginoſi. *Etmullerus* (b) inge-

(a) Se. 5. (b) T. 1. de Tuſſi p. m. 203.

ingenue fatetur, quod cum esset perfecte sanus, & Clysmum Antimonii præpararet, forte fracta retorta tubulata, fumum ex sulphure & Antimonio hausisse, tussique ad quatuor septimanas vexatum fuisse, cujus nullam aliam causam ipse agnovit, quam fumum illum acidum, spiritus organa asperantem. Satis curiosum est, quod sibi accidisse fatetur *Tachenius* (a) in suo Hippocrate Chymico; refert enim, quod cum Arsenicum sublimare vellet, donec in vasis fundo fixum permaneret; & post multas sublimationes vas aperuisset, suavem quendam odorem multa cum admiratione percepisse, sed post semihoram stomachum dolentem, conflictum sensisse, cum difficultate respirandi, sanguinis mictu, colico dolore, ac omnium membrorum convulsione. Olei & lactis usu se mediocriter restitutum ait, verum per integram hyemem febre lenta hecticæ simili mulctatum fuisse, a qua decocto ex herbis vulnerariis, & esu summitatum brassicæ tandem se expediit. *Carolum Lancillottum*, Chymicum nostratem, satis celebrem, ego novi tremulum, lippum, edentulum, anheloſum, putidum, ac solo visu medicamentis suis, cosmeticis præsertim, quæ venditabat, nomen, & famam detrahentem.

Absit tamen, quod studium hujusmodi laborem improbum existimem; utique laudandi sunt Chymici, ut qui ad rerum abstrusarum tentamen, & corporum naturalium scientiam ditandam intenti, publico bono animas suas litare non timeant; neque culpandi sunt, si in castiganda mineralium virulentia non satis cavere queant. Adsint enim necessum est, ac totum processum ad ignis examen, ac fumum carbonum observent, si medicamenta rite parata esse debeant, ut tuto exhiberi possint, minima siquidem variatio, & incuria in chymicis remediis elaborandis, illorum qualitates sic immutare posse, ut in venenorum classem transeant, ait *Renat. Carthesius*. In hanc rem *Juncken* (b) quoque in sua Præfatione ait, chymica medicamenta salva conscientia non posse a *Medico* exhiberi, nisi ejusdem manu fuerint parata, sive a perito Chymico illa viderit elaborari. Sicuti ergo Equisoni non imputandum, si equum ferocem ac refractarium perdomando, ab eodem aliquando dejiciatur, & calces referat; sic ridendus non est Chymicus, si interdum e suis laboratoriis squallidus exeat ac attonitus, tanquam unus ex Orci familia.

Paucis ab hinc annis, lis non parva exorta est inter Negotiatorem quendam Mutinensem, qui in Oppido hujusce Ditionis, Finali dicto, laboratorium ingens habebat, in quo Sublimatum fabricabatur, ac inter Civem Finalensem. In jus vocavit Finalensis negotiatorem hunc, instando, ut officinam extra Oppidum, vel alio transferret, eo quod totam viciniam inficeret, dum vitriolum in furno operarii calcinarent pro sublimati fabrica. Ut vero accusationis suæ veritatem comprobaret, *Medici* illius Oppidi attestationem afferebat, ac insuper Parochi Necrologium, quo constaret, multo plures in illo vico, & locis laboratorio proximioribus, quam in aliis, quotannis, interiisse. Ex tabe autem, ac morbis pectoris præcipue, mori solere, qui in illa vicinia habitarent, testabatur *Medicus*, qui fumum vitrioli exhalantem maxime culpabat, & proximum aerem inquinantem, ut pulmonibus infestus, & hostilis redderetur. Negotiatoris causam suscepit *D. Bernardinus Corradus*, rei tormentariæ in Estensi Ditione Commissarius, Finalensis vero, *D. Casina Stabe*, illius Oppidi tunc *Medicus*. Variæ propterea ultro citroque editæ sunt scripturæ satis elegantes, in quibus acriter de fumi umbra disputatum est. Negotiatori tandem favere Judices, & Vitriolum ex capite innocentiæ absolutum; an juris peritus hac in re rite judicarit, naturæ consultis judicandum relinquo.

Ut ad pensum meum redeam, Chymicis injurium me crederem, si remedium aliquod, sive præservativum, sive curativum, quotiescunque ex arte sua damni plus quam lucri referunt, proponerem, cum nullus pene sit morbus, cui sanando, a Narthecio, ut dici solet, Chymici promptum ac paratum non habeant remedium; quare ad alias Officinas lubet divertere.

CA-

(a) Cap. 23.

(b) Ep. 15.

CAPUT QUINTUM.

De Figulorum Morbis.

NEque desunt in omnibus fere Civitatibus alii Artifices, quibus metallicæ pestes labem non parvam afficare solent, inter quos Figuli; quæ enim Civitas, quod Oppidum, in quo Figlina, artium antiquissima, non exerceatur? Hi ergo cum plumbo usto, & calcinato indigeant, ad vasa vitreanda, dum plumbum in vasis marmoreis molunt, lignum teres e tholo suspensum, illique in altera extremitate quadratum lapidem affixum circumagendo, seu cum vasa, antequam in fornacem indantur, liquato plumbo penicillis obliniunt; totum id, quod virulenti habet plumbum aqua sic liquatum, ac dissolutum, ore, naribus, ac toto corpore adsumunt, sicq; graves noxas non multo post persentiunt. Nam & ipsi in manum tremores incidunt primo, mox paralytici fiunt, lienosi, veternosi, cachectici, edentuli, ut raro Figulum quis videat, cui non sit cadaverosa & plumbea facies. In *Actis Hafniensibus* (*a*) casus memoratur Figuli, cujus cadavere aperto repertus fuit pulmo dexter costis adnatus, ad ariduram ac phthisim vergens; culpabatur autem hujus malæ pulmonum constitutionis ars, quam exercuerat; artem enim figulinam didicerat, quam æger ipse sibi parum salubrem expertus, jam, sed non satis tempestive, deseruerat. *P. Poterius* (*b*) tradit, Figulum Paralyticum factum in dextro latere cum vertebris distortis, ut collum obriguisset; hunc ait a se curatum decocto ligni sassafras, & baccis lauri; pariter (*c*), historiam narrat alterius Figuli, repentina morte extincti.

Hujusmodi affectibus torqueri solent, qui in figlinis operam suam locant, plumbum tractando. Admiratione dignum est quomodo plumbum (ex quo, Chymicorum solertia, tam magna salubrium remediorum supellex emanat, tum pro internis, tum pro externis malis, ut Chirurgorum columna vulgo audiat) tam prava semina in sinu recondat; & per solam exhalationem exserat, dum conteritur, & aqua dissolvitur, ut tam male afficiantur Figuli, qui illius opera indigent. Mirari autem desii, cum teste experimentissimo *Boylæo*, mihi innotuit, argentum vivum, temporis fere momento plumbi fusi vapore figi, ac solidari; adeo ut, sicuti eleganter *Trusthonus* in Diatriba de respirationis usu, id quod cum Marte Vulcanum fecisse ajunt *Poetæ*, idem prorsus faciat Saturnus cum Mercurio, illi compedes injiciendo. Mirum itaque non est, si Saturnus a mola lapidea ita contritus, licet frigidæ naturæ, in tortores suos sic incandescat, dum Figulos, tam dira labe adspergit, in sanguinem, ac spiritus torporem invehendo, ac illorum manibus crucem figendo.

Inesse autem Saturno spiritum acidum, acerrimum, penetrantissimum, austerum testantur omnes Chymici, ac suo periculo satis norunt Depuratores auri, & argenti ob plumbi mixturam; tali enim acrimonia pollere spiritum plumbi tradunt *Collect. Chymicæ Leyden* (*d*) Auctores, *ut si quis ore, vel naribus, dum instituitur cupellatio, vapores plumbo exhalantes excipiat, exinde suffocari possit, ac qui parum caverint, omnium dentium casum pati soleant.*

Cum instituti mei ratio ad lustrandas Artificum officinas (si rite in explorandis morborum causis occasionalibus, quibus Operarii tentari solent, pensum meum vellem absolvere) identidem me compelleret, mentem lubido incesserat, ut hic loci animadversiones aliquot in figlinis a me factas recenserem circa mechanicum artificium fictilia vitreandi, quod artificium, sicuti antiquissimum est, uti ex erutis e terra ruderibus satis constat, ita perneccessarium est. Nam si modum vasa fictilia vitreandi non haberemus, nimio sumptu stannea, & cuprea vasa pro re coquinaria, & mensarum supellectile, adhibere cogeremur. Etenim non minus admiratione, quam disquisitione dignum credidi, quomodo scilicet opera figlina prius cocta in fornacibus, mox plumbo calcinato, & cum pulvere silicum contrito liquatoque oblinita, rursusque fornacibus indita, vi ignis vitreatam crustam illam induant, qua fit, ut magno usui sint in omnibus pene rebus; nihilque magis inculcent Chymici, quam quod in spagyricis operationibus perficiundis vitreata vasa adhibeantur. Verum ab hujusmodi negotio non tam pro-

(a) Vol. 2. obs. 21.
(b) Cent. 2. cap. 56.
(c) Cent. 3. cap. 40.
(d) Cap. 165.

prompte expedire posse me sentio, quin multum a proposito meo digrederer, veritus propterea, ne mihi, ubi de figulari materia agitur, juste obtrudi possit Horatii illud:

Amphora cœpit
Institui, currente rota cur urceus exit?

Consilium hoc meum seponam, cui forsan occasione magis propria indulgebo in opere, quod meditor de *Artium Mechanica Rationali*.

Quoad hujusmodi Artificum curationem attinet, perraro talia remedia adhiberi possunt, ut integræ sanitati restitui queant. Cum enim auxiliares *Medicorum* manus non exposcant, nisi cum manibus, & pedibus omnino capti sunt, & viscera prædura habeant, ac simul aliud malum, summa nimirum paupertas, illos premat, ad pauperum Medicinam confugiendum erit, & ea præscribenda, quæ morbum saltem leniant, eos imprimis monendo, ut artem deserant. Purgationes mercuriales, ut ex Mercurio dulci cum electuario lenitivo ad plures dies aliquando utiliter adhibui, nec non illinitiones ex petroleo nostro manibus & pedibus. Chalybeata remedia, quæ non multæ sunt impensæ, ad viscerum duritiem emolliendam, ad longum tempus tamen adhibita, non levem præstabunt operam; sola chalybis limatura cum cinnamomo in vino infusa, cæteris martialibus remediis chymice paratis, veluti forsan efficacior, & miseræ horum Artificum conditioni minus gravis, erit præferenda.

Cum in Figulorum officinis varii sint operarii, ac alii in creta manibus ac pedibus versanda, subigenda, occupati sint; alii sedendo ad rotam tornatilem vasa conforment, non omnes propterea Figuli superius recensitis affectibus tentari solent; quod serio advertendum, ne solo Figuli nomine audito, ad remedia noxas e minerali materia contractas corrigentia confugiamus, omnes tamen, cum semper terram mollem tractent, ac in locis humidis degant, ut plurimum luridi sunt, decolores, cachectici, ac fere semper valetudinarii. Qui tamen ad rotam sedentes, illam pedibus circumagendo, vasa configunt, si alioquin oculorum imbecillitate laborent, vertiginosi fiunt, sicuti etiam nimis pedes defatigando, non raro Ischiade tentari solent, idcirco iis remediis, quæ ad hujusmodi affectus a Practicis præscribi solent, si non ad malum prorsus tollendum, saltem leniendum, illis erit succurrendum.

CAPUT SEXTUM.

De Stannariorum Morbis.

STannum, quod *Plinius* plumbum album vocat, Chymici vero *Jovem*, ac medium volunt inter Lunam, & Saturnum, non vulgarem habet usum in privatis civium domibus, ad illorum mensas nobilitandas, nec non apud fusores metallorum pro conflandis tormentis bellicis, campanis, aliisque rebus, atque etiam apud Chymicos, qui ex stanno ad varias corporum ægritudines parare norunt varia remedia, uti butyrum Jovis, crystallos, bezoarticum joviale, & alia hujuscemodi: Stannum igitur, non solum in fodinis, sicuti omnia metalla, dum eruitur, ac dum extra fodinas excoquitur & repurgatur, suos operarios lædit, sed etiam in mediis Civitatibus eosdem, dum lances veteres fundunt, ac renovant, & scalpris nitorem conciliant, male plectit. Stannarii itaque ea symptomata pati solent, quibus obnoxii sunt plumbi fusores, & molitores, quales Figuli; constat enim ex mercurio, & sulphure acri, quare cum illud fundunt Operarii, non possunt, quin pernicioſos halitus per os excipiant.

Satis curiosam historiam de Stannario quodam habemus apud *Etmullerum* (a) in Collegio Consult. Artificem hunc ait primo tussi, mox tanta anxietate, ac respirandi difficultate correptum, noctu potissimum, ut lecto exsilire, fenestras aperire, auram recentem inspirare, & per totam domum noctambulus vagari, donec inciperet dies albescere, quo tempore omnia silebant accidentia; tam gravium symptomatum causam Vir experientissimus acceptam refert fumis mercurialibus metallorum. In Jove etenim multum antimonii volatilis luxuriare ait, quod cum nitro mixtum vim fulminantem adsciscit; talem asthmatis speciem inter affectus convulsivos refert, plexu nerveo nimirum in spasmum adacto, & pulmonum expansionem prohibente. Hu-

(a) Casus 17.

Hujuſmodi Artifices in civitatibus paſſim viſere eſt, ac ubi medicam opem expoſcant, iiſdem cautionibus erunt curandi ac cæteri Metallurgi; Ad pectus tamen, tamquam primam morbi ſedem, primo reſpiciendum, præcipuæ enim illorum querelæ de anhelitus anguſtia ſunt. Curandi itaque erunt tanquam aſthmate montano laborantes, cavendo ab iis, quæ vi exſiccandi pollent; butyrum potius, lac, emulſiones ex amygdalis, & melonum ſeminibus, ptiſanæ hordeaceæ, & ſimilia erunt ex uſu.

Remedia quoque jovialia ſuperius enumerata poſſent præſcribi, ac præcipue *antihecticum Poterii*, quod ex regulo antimonii & jove paratum dicitur, nam ut ſuperius dictum, noxæ quas metalla inferunt, non niſi metallicis remediis emendantur.

CAPUT SEPTIMUM.

De Vitriariorum, & Specularіorum Morbis.

IN univerſa Artificum republica non eſſe qui rectius ſapiant, exiſtimo, quam qui Vitrariam exercent: Ii etenim, ubi 6. menſium ſpatio operati fuerint (hyeme ſcilicet, ac vernali tempore) ab opere feriantur, & ubi 40. ætatis annum attigerint, oportuna abdicatione arti ſuæ vale dicunt, ac reliquum vitæ tempus exigunt, iis perfruendo, quæ in otia tuta repoſuere, vel alteri opificio operam ſuam impendunt. Intolerandus profecto ad longum tempus eſt tam improbus labor, qui hujuſmodi Operarios exercet, & qui non niſi a robuſtis hominibus & in vigenti ætate ſuſtineri poſſit. Innoxiam quidem eſſe ex ſui natura maſſam illam ex vitro fuſam, ac in fornacibus fluitantem, ſeu labem, ſaltem ſenſibilem ſuis Artificibus non affigere exiſtimo, cum nullæ ipſis de hoc ſint querelæ, neque ullus gravis odor in vitrariis officinis nares percellat. Non vacat hic in maſſæ illius, ex qua vitrum conflatur, naturam, neque in mechanicum artificium, quo, flatu mediante, vitra figurantur, altius inquirere; ſolum, quod rem meam ſpectat, noſſe ſufficiat, quod quicquid noxii ab hujuſmodi opificio hiſce Artificibus advenit, totum ab ignis violentia, & quorundam mineralium mixtura ad colorandа interdum vitra proficiſcatur. Cum igitur ſeminudi, rigenti hyeme, ad ardentiſſimas fornaces continuo adſtent, vitrea vaſa conflando, oculorum acie in ignem, & vitrum fuſum ſemper intenta, non poſſunt quin gravibus noxis afficiantur. Oculi itaque primum ignis impetum ſuſtinent, propterea acri lippitudine perſæpe infortunium ſuum plorant, & gracileſcunt, illorum natura ac ſubſtantia, quæ aquea eſt, a nimio ardore exhauſta, ac abſumpta. Siti quoque inexplebili eandem ob cauſam continuo vexantur, ut frequenter cogantur bibere; vinum autem lubentius, ſed immoderate quam aquam potant, aquam enim, ubi quis quacumque ex cauſa nimio ardore exæſtuet, nocentiorem, quam vinum exiſtimant, ob multos caſus eorum, qui æſtuantes frigida epota, ſubita morte occubuerint.

Morbis quoque pectoris, obnoxii ſunt; cum enim pectora aeri ſemper habeant expoſita ſolo induſio contenti, illiſque tandem peracto opere, ex vulcania illa officina ad alia loca frigidiora exeundum ſit, nequit natura, ut ut fortis, ac robuſta tam graves ac ſubitas mutationes diu tolerare; hinc pleuritides, aſthmata, ac tuſſes diuturnæ contingunt.

Longe vero pejora infortunia ſubeunt, qui vitra colorata pro armillis, ac mundo muliebri plebejo, aliiſque uſibus, conficiunt; cum enim ad colorem cryſtallo conciliandum illis neceſſe ſit *boracem* calcinatum, ac *antimonium* una cum aliqua auri portione, & hæc omnia in pulverem impalpabilem contrita cum vitro commiſcere, ut exinde paſtam conficiant pro tali opere, non poſſunt dum id agunt (ut ut faciem obvelent, & avertant) quin pravos halitus ore excipiant; quare perſæpe evenit, ut nonnulli ex illis exanimes concidant, ac interdum ſuffocentur, ſeu temporis progreſſu ulcera in ore, oeſophago, & trachea iis ſuboriantur, ac tandem in Tabidorum familiam tranſeant, pulmonibus ulceratis, ut ex cadaverum apertione manifeſte patuit.

Non parum equidem, mecum ipſe demiratus ſum, quomodo mixtura hæc *Boracis & Antimonii* cum vitrea maſſa tam pernicialem vim adſciſcat; rem tamen ita ſe habere, licet hujus non ſim oculatus teſtis (cum hæc Civitas officinam vitriariam quidem habeat, ſed in qua vitra non colorentur) perſuaſum habeo, utpote per litteras mihi communicatam ab excellentiſſimo *D. Joſeph de Grandis*, olim in Mutinenſi gy-

gymnasio Auditore meo, qui nunc Venetiis (ubi Insula, Murano dicta, insignes vitriariæ officinæ exstant) summa cum laude Medicinam & Anatomen exercet. Id est quod innuebam, rerum mixturas peritioribus *Medicis* persæpe imponere, ac præsertim ubi operatio ignis accedat; qui licet ab *Helmontio* rerum corruptor, & mors appelletur, multarum rerum tamen auctor est & parens, ut scite, & plus quam chymice, scripserit *Plinius* (a), *ex eadem materia aliud gigni primis ignibus, aliud secundis, aliud tertiis*.

Qui vero *Venetiis* præsertim, ad specula conficienda operam suam impendunt, non secus ac Inauratores Mercurii feritatem experiuntur, dum ingentes tabulas crystallinas argento vivo oblinire, ut parte ex alia clarior imago reddatur, pro more habent. Hoc artificii genus Antiquis ignotum fuisse satis credibile est, ut de quo nullam habeat mentionem *Plinius*, qui in historia sua naturali (b) varios modos, quibus parabantur specula, describit. Specularii ergo Artifices, Mercurium tractando, Paralytici fiunt, Asthmatici, aliisque superius memoratis affectibus obnoxii. Sic *Venetiis* in *Insula Murano* dicta, ubi ingentia specula parari solent, videre est hosce Artifices invite, ac torvis oculis miserias suas, suis in speculis contemplantes, ac artem, cui se addixerint, exsecrantes. Ex Epistola (c) *ad Societatem Anglic. Venetiis* missa (ut ex ejusdem Societatis actis constat) habetur, eos, qui *Venetiis* operantur ad illiniendam speculorum faciem aversam, apoplecticos persæpe fieri.

Quoad medica præsidia nihil hic adjiciam, cum eandem curationem hisce Artificibus adhibere liceat, quam cæteris convenire diximus, qui in suis opificiis mineralibus utuntur, & ad vulcanias officinas operantur.

(a) L. 37. H. N. c. 26. (b) L. 33. c. 9. (c) T. 1. M. Apr.

CAPUT OCTAVUM.

De Pictorum Morbis.

Pictores quoque variis affectibus, ut artuum tremoribus, cachexia, dentium atredine, faciei decoloratione, melancholia, odoratus abolitione, tentari solent; ac perraro contingit, ut *Pictores*, qui aliorum imagines elegantiores, & coloratiores, plus quam par est, solent effingere, ipsi colorati sint ac boni habitus. Ego quidem quotquot novi *Pictores*, & in hac, & in aliis Urbibus, omnes fere semper valetudinarios observavi, & si *Pictorum* historiæ evolvantur, non admodum longævos fuisse constabit, ac præcipue, qui inter eos præstantiores fuerint. *Raphaelem Urbinatem*, *Pictorem* celeberrimum, in ipso juventæ flore e vivis ereptum fuisse legimus, cujus immaturam mortem *Balthassar Castilioneus* eleganti carmine deflevit. Culpari quidem posset illorum vita sedentaria, ac genius melancholicus, dum ab hominum fere commercio sejuncti mentem in phantasticis suis ideis semper involutam habent; ast alia potior causa subest, quæ Pictores morbis obnoxios reddit, colorum nempe materia, quam semper præ manibus habent ac sub ipsis naribus, ut minium, cinnabaris, cerussa, vernix, oleum nucum, lini, quibus utuntur ad colores temperandos, multaque ex variis fossilibus pigmenta. Hinc in illorum officinis latrinalis odor percipitur, qui satis gravis e vernice, & prædictis oleis exspirat, & capiti valde infensus est, unde forsan odoratus abolitio deducenda. Ipsi quoque Pictores in ipso opere sordidas, ac pigmentatas vestes solent induere, quare fieri nequit quin ore, ac naribus pravos halitus excipiant, qui ad spiritum animalium sedem perreptando, ac per vias spiritales sanguinis domicilia subeundo, naturalium functionum œconomiam perturbent, & superius memoratos affectus excitent. Cinnabarim sobolem esse Mercurii, cerussam ex plumbo parari, æs viride ex cupro, colorem ultramarinum ex argento, (cum metallici colores vegetabilibus longe durabiliores sint, & hanc ob causam a Pictoribus magis expetantur) sicque omnem fere colorum materiam e mineralium classe desumi, nemo non novit, & propter hanc causam satis graves noxas subsequi. Iisdem igitur affectibus, licet non ita graviter illos vexari necessum est, ac cæteros Metallurgos.

Satis curiosam historiam in hanc rem describit *Fernelius* (a) de Pictore quodam *Andegavensi*, qui

(a) De Lue Vener. cap. 7.

qui digitorum, & manuum tremoribus primum, mox convulsione, correptus est, brachio quoque in consensum tracto; huic postmodum supervenit idem in pedibus vitium, tandem dolore tam gravi in ventriculo, & utroque hypochondrio torqueri cœpit, ut nec clysteribus, nec fotibus, nec balneis, nec ullo remediorum genere quicquam levaretur. Huic in accessione unicum solamen repertum, ut tres, quatuorve homines ventri toto suo pondere incumberent, sic enim compresso abdomine minus cruciabatur; postremo ad tres annos tam acriter vexatus, tabidus interiit. Magnas concertationes inter celebriores *Medicos* exortas esse ait, circa tanti mali veram, ac genuinam causam, tum ante, tum post cadaveris apertionem, cum in visceribus nil præternaturale appareret. Cum hanc historiam perlegerem, ingenuam *Fernelii* confessionem, more scilicet magnorum virorum, ut ait *Celsus*, sum admiratus, *omnes siquidem aberamus a scopo, & tota, quod ajunt, via errabamus*, inquit ille, subdit tamen, quod cum Pictor ille penicillum digitis, non modo extergere pro more haberet, sed etiam imprudens, & incautus illum exsugeret, verisimile fuisse, ut e manuum digitis, partium continuatione, cerebro, totique nervoso generi communicatam fuisse cinnabarim, pes os vero admissam *ventriculum, & intestina inexplicabili, ac maligna qualitate infecisse*; *quæ tantorum dolorum causa occulta fuerit*.

Neque vero aliunde illorum cachectici habitus, & decoloratio petenda, quam a prava colorum indole, sicuti, & melancholicæ passiones, quibus ut plurimum obnoxii sunt Pictores. *Antonium de Allegris Corrigiensem*, e patria propterea *Corrigium* dictum, adeo melancholicum fuisse, imo stupidum, tradunt, ut nec sui, nec suorum operum dignitatem ac præstantiam cognosceret, adeo ut digna honoraria sibi data, iisdem, a quibus acceperet, reportarit, veluti errassent aureo pretio erogato pro iis picturis, quibus nunc nullum satis est pretium.

Cum Pictores ergo vel ex enarratis affectibus, vel aliis morbis vulgaribus laborare continget, particulari studio erunt curandi, ut una cum remediis communibus peculiaria adhibeantur, quæ noxas e minerali materia contractas respiciant, de quibus satis supra, ne toties eadem cum tædio legentium repetamus.

CAPUT NONUM.

De Morbis quibus tentari solent Sulphurarii.

Cum inter mineralia ad hujus vitæ commoda non paucos habeat usus sulphur, sed non leves quoque noxæ iis, qui illud coquunt, fundunt, ac eodem utuntur in suis operibus elaborandis, ex illo consequantur; in hoc capite videndum, quæ mala Sulphurarii artifices patiantur. Qui ergo sulphure accenso, seu liquato utuntur, tussim, dyspnœam, raucedinem, ac lippitudinem contrahunt. Sulphur duplici substantia constare docet ejusdem analysis, una pingui & inflammabili, altera acida ignis exstinctiva; Sulphure igitur igne liquato, multoque magis accenso, acidum illud volatile in fumos attollitur, qui per os suscepti memoratis affectibus occasionem præbent, tussim præcipue, ac lippitudinem excitando; mollis enim ac delicata pulmonum, & oculorum structura, a pungente acido insigniter læditur. Sic *Martialis* (a) varios negotiatores, & operarios recensens, ut Ærarios, Nummularios, Pistores, Judæos, qui illius somnum nocturnum ac diurnum *Romæ* nimio strepitu interturbabant, ut rus secedere cogeretur, inter illos numerat Sulphurarios, quos lippitudinis vitio notat.

Nec sulphuratæ lippus institor mercis.

Quanta vi polleat aura sulphurea, norunt ipsæ mulierculæ, quæ ut suis velaminibus candorem concilient, illa fumo Sulphuris accensi supersternunt; norunt etiam purpureas rosas decolorare, & lacteas reddere,

Tingit & afflatas sulphuris aura rosas.

ait *Poeta*. In Germania pro more habent dolia fumo sulphuris suffumigare, ut vinum rhenanum ad plures annos a muciditate tueantur, teste *Helmontio* in Tractatu de Asthmate, & Tussi; Acidum ergo sulphuris, quod pectori, & asperæ arteriæ est maxime hostile, ipsum est, quod hujusmodi affectus inducit. Nota est historia

(a) L. 12. Ep. 57.

mœchæ mulieris, quæ cum amasium suum, marito superveniente, sub lecto abscondisset, superposito, ut crimen magis celaret, sulphurato velamine, se ipsam prodidit, ille enim a recenti sulphuris odore percitus, non potuit quin alte tussiret, ac sternutaret. In hanc rem succurrit casus Pistoris, qui cum videret in suo hypocausto rotulas sulphuratas accensas, quibus uti solent ad succendenda ligna, timens ne domus conflagraret, pedibus rotulas illas ausus est premere, ut ignem exstingueret, sed parum abfuit, quin mortuus concideret, ad multos tamen dies sævissima tussi vexatus est, una cum magna respirandi difficultate, constricta nempe a magno illo acido exspirante pulmonum vesiculari structura. Olei amygdalarum dulcium, & lacteæ diætæ usu aliquantisper levari visus est, ast intra unius anni spatium in libitinæ censum transiit. *Etmullerus* de vitiis exspirationis læsæ, ex fumis nitri, & sulphuris pertinacissimam tussim, ac respirandi difficultatem oriri observavit. Nec quis obtrudat, quod sulphur pulmonum balsamum vulgo audiat; nam id verum est, quando sulphur acido suo, quo abundat, spoliatum fuerit; uti scitissime advertunt *Juncken* in chymia sua experimentali, & laudatus *Etmullerus* in sua mineralogia (*a*), ubi ait sulphur merito pulmonum balsamum vocari, quando *illius pinguedo balsamica* a parte acida corrosiva fuerit separata. Quomodo autem acidum a sulphure separari possit, tradit ibidem *Juncken*, sublimando nempe sulphur cum coralliis, cornu C. quæ illius acidum combibant.

Quomodo vero in praxi Professorum non pauci, saltem apud nostrates, sulphuris spiritum in morbis Pectoris præscribant, ego non video; cum enim apud Auctores passim legerint, in hujusmodi affectibus sulphur primas tenere, quasi sulphuris acidum idem sit ac totum concretum, pars eadem vires habeat, quas totum, quod maximæ supinitatis indicium est, ansam errandi capiunt. Eundem ferme errorem observare licet, cum ad scabiem curandam pro remedio interno specifico, eundem spiritum sulphuris ad longum tempus in aliquo jusculo scabiosis propinant, non alia ratione ducti, quam quod sulphur potissimum remedium sit, ac basis unica unguentorum, quæ parantur ad psoram exterminandam. Tales ergo operarii, quantum possunt, a sulphuris fumo excipiendo cavere debent, ac pro tussi lenienda syrupo de althæa, emulsionibus seminum melonum, ptisana hordeacea, oleo amygdal. dulcium, & diæta lactea familiariter uti.

(a) C. de sulph.

CAPUT X.

De Morbis quibus obnoxii sunt Fabri Ferrarii.

Lippitudini quoque obnoxios esse *Fabros ferrarios* quotidiana docet experientia, quod non tam ex ignis violentia fieri crediderim, dum oculorum aciem in ignem fere semper intentam habent, quam ob sulphurea effluvia, candenti ferro exhalantia, quæ oculorum membranas feriant, ac vellicent, unde limphæ e glandulis expressio, & lippitudo, una cum ophthalmia quoque, persæpe consequantur. *Demosthenis* Patrem Fabrum Machæropœum fuisse referunt, ac eundem lippum describit *Juvenalis*; sic enim loquens de *Demosthene* (*a*):

Quem Pater ardentis massæ fuligine lippus,
Carbone, & forcipibus, gladioque parante,
Incude, & luteo Vulcano, ad Rhetora misit.

Verbum illud, *luteo Vulcano*, quod Poeta confinxit, observans (quo epitheto Poetarum nullus ignem, quod sciam, insignivit, cum illum coruscum, nitidum, roseum appellent) putaram hic forsan innui luteum colorem, quo metalla fusa, ob sulphur quod in sinu suo continent, Frabrorum facies depingunt, ut in tormentis conflandis interdum observavi; verum cum in citato versu vox illa; *luteo*, syllabam primam correptam habeat, nequit color flavus significari, sed quid lutosum.

Cum ergo in ferri substantia non parva sulphuris portio concluſa sit, mirum non est, si dum ferrum excoquitur, tenues particulæ sulphu-

reæ

(a) Satyra 10.

reæ ex ferro, & carbonibus quoque expirent, quæ oculorum membranas, tanquam acutiſſima ſpicula laceſſant, ſicque acres lippitudines, & ophthalmias excitent. Ego certe multos Fabros de hujuſmodi affectibus conquerentes audivi, ac remedium expoſcentes, quibus ſuadere ſoleo, ut lac muliebre, aquam hordei, & ſimilia attemperantia adhibeant, ac ſi inflammatio urgeat, ſanguinem mittant. Sero vaccino, atque emulſionibus ſeminum melonum, ac diæta refrigerante utantur, quæ propria eſt artificum, qui ad ignem exercentur; commendatur in ſpecie Beta, quæ ad alvum mollem ſervandam valde confert, tales enim Artifices ventris adſtrictione laborare ſolent. Sic a *Martiali* (a) appellantur *Fabrorum prandia Betæ*; ſi contumax vero ſit lippitudo, ſalutaris comperta eſt aqua ipſa, in qua ferrum candens ſolent exſtinguere; monendi quoque ſunt, ut quantum poſſunt a ferri bullientis ac radiantis obtutu oculos avertant.

(a) L. 13. Ep.

CAPUT XI.

De Gypſariorum, & Calcariorum Morbis.

HAud minus a Gypſo, & Calce male plectuntur, qui materias iſtas in fornacibus excoquunt, tractant, ac in officinis divendunt. Gypſum inter venena recenſeri, nemo non novit, epotum enim ſtrangulando mortem infert; Sic L. *Proculejus* Auguſti familiaris cum ſtomachi dolorem perferre non poſſet, Gypſo mortem ſibi conſcivit, teſte *Plinio* (a). Qui ergo illud coquunt, præparant, molunt, cribrant, venundant, uti perſæpe obſervavi, magna reſpirandi difficultate premi ſolent, alvum præterea adſtrictam habent, hypochondria dura, ac diſtenta, decolores ſunt, ac vere gypſatam faciem præferunt, iique potiſſimum, qui gypſum coctum mola aſinaria conterunt, & cribrant, uti etiam *Gypſoplaſtæ*, qui varia opificia, ac præcipue ſimulacra, & effigies ex gypſo conficiunt ad ſacrarum ædium, aularum Principum, & bibliothecarum ornatum quoque, qui mos perantiquus eſt.

Indocti primum, quamquam plena omnia Gypſo,
Chryſippi invenias; (b)

Sic *Juvenalis* divites indoctos ſugillans, qui ut ſapientiæ famam apud vulgus aucuparentur, Philoſophorum ſimulacris bibliothecas ſuas exornabant. Ut ut ergo hujuſmodi Operarii velamen ori apponant, fieri nequit, quin volitantes atomos gypſeas per os & nares admittant, quæ vias ſpiritus ſubeant, & cum lympha permixtæ, in tophos concreſcant, ſeu pulmonum anfractuoſos ductus incruſtando, reſpirationem intercipiant.

Hic mihi liceat paululum digredi, & circa Gypſi naturam pauliſper immorari; qui enim de foſſilibus egere, non ſatis aperte Gypſi naturam, ac indolem mihi videntur exploraſſe. Gypſo vim emplaſticam, adſtringentem ineſſe, ſcripſit *Dioſcorides*, hoc idem adſtruit *Galenus* variis in locis. Cognatam calci rem Gypſum eſſe, ſcripſit *Plinius* (c). Facultatem obſtruentem, ſuffocantem eidem adſcribunt Recentiores, uti *Cæſalpinus* in l. de Metallicis; (d) *Amatus Luſitanus* vim ſumme exſiccantem in Gypſo agnoſcit, ait enim, *qui Gypſum parant majori ex parte mori, quia caput ob nimiam ſiccitatem ex gypſo contractam debile, & imbecille eſt, unde quæ concoquere debebat, non concoquit, & quæ retinere, non retinet, & ſic materia ad ſubjectas partes decidat, phthiſimque inducat.* Hoc lepido commento gypſi pravitatem deſignat recutitus Auctor.

Ego quidem, *ni me philautia fallit*, aliam Gypſo naturam, adhuc forſan inobſervatam, ineſſe perſuaſum habeo, vim nempe expanſivam, & elaſticam, calci nequaquam cognatam, imo potius contrariam; obſervari enim mihi non ſemel contigit, Fabros Murarios Mutinæ, ubi multæ ſunt porticus, dum columnas veteres ruituras (ædificiis ſuper magnas trabes innitentibus) diruunt, & novas columnas marmoreas ſupponunt, vel lapideas ſubſtruunt, ob-

(a) L. 36. H. N. c. 24.
(b) Sat. 2.
(c) L. 5. c. 92.
(d) Cent. 4. Cur. 41.

ſervavi, inquam, hoſce artifices, columnas novas ex calce, & lapidibus compingere, ad duas vero ulnas circiter, prope finem, ubi columna ædificio ſuperſtanti, & trabibus innixo ferruminari debet, Gypſo uti, nequaquam vero calce. Hujuſmodi Opificium animadvertens (qualis obſervatio in hac Urbe Ciſpadanæ Regionis omnium antiquiſſima ſatis obviam eſt) ab ipſis fabris cauſam quæſivi, quare calce non utantur in opere perficiundo, & cur potius gypſo, quam calce opus claudant, ac veluti ſigillo quodam obſignent, reſponſumque eſt, murum ex Calce conſtructum ſubſidere, ex Gypſo vero ſurſum attolli, ac revera res miranda eſt; nam ubi quinque, vel ſex dies a columna ſubſtructa elapſi fuerint, nullo fere negotio trabes, quæ hinc inde totam molem ſuſtentabant, ſubtrahuntur, imo fere ex ſe ipſis concidunt; at ſi opus ex calce tantum perficerent, vel ſumma difficultate, vel magno ædificiorum periculo, & concuſſione fulcra ſubtraherentur.

Cognatum ergo Calci Gypſum eſt coagulandi vi, & efficacia; utrumque enim aqua temperatum, ac diſſolutum unit, agglutinat; Gypſum vero elaſticitatem magnam intus recondit, dum ingentes moles ſurſum elevat. Non ſolum autem ſuperius, ſed inferius quoque, & circumquaque Gypſum premere obſervavi, ſed ſenſibiliter magis vim ſuam exſerere, ubi minor fuerit reſiſtentia; obſervatur etenim, quod ſi ſuper trabem aliquam muras ex lateribus & Gypſo conſtruatur, & alii veteri ſuperpoſito uniatur, obſervatur, inquam, trabem quamvis fortiſſimam deorſum inflecti, ut quæ aerem ſubjectum habeat, neque hanc flexionem ex nimio pondere, quod perſæpe exiguum eſt, ſed ex premente Gypſo, ortum ducere. Calcis porro id proprium eſt, ut humido ſemper gaudeat, & nunquam veteraſcat, unde muri prope ſolum, & in ipſis ædium fundamentis ferrei pene ſunt. Gypſum vero prope terram marceſcit, & ſponte concidit, in ſummo loco vero, licet imbribus perfuſum, ut in caminis, calci ſoditate non cedit.

Ut autem ad rem redeam, mirum non eſt, ſi gypſeæ particulæ per tracheam in ſpiritus receptacula exceptæ, ibique cum ſeroſo latice e glandulis exſudante commixtæ, tam pernicioſes effectus pariant, vi ſua expanſiva fiſtulares ductus comprimendo, & aeri curſum & recurſum prohibendo. Ad corrigendas vero noxas e Gypſo contractas (quamvis ubi admiſſum fuerit, non tam facile curationem ſuſcipiat) varia ab Antiquis præſcribebantur remedia; *Galenus* ſecundo de Antidotis (*a*) lixivium e cineribus ſarmentorum vitis commendat, quod idem confirmat *Guainerius* (*b*), qui cinerem ipſum pondere tertii exhibet, *Sennertus* (*c*), laudat ſtercus muris. Ego Oleum amygdal. dulc. recens extractum, ac emulſiones ex ſeminibus melonum cum aliquo levamine id genus artificibus exhibui, ſed in hoc opere perſeverantes, omnes Aſthmaticos, & Cachecticos, ut plurimum occumbere obſervavi. Cadaver aliquod ex hiſce Artificibus, aliiſque Opificibus libenter diſſecuiſſem, ſed nec prece, nec pretio a noſtrati plebe impetrare licet, ut inſpectio ulla fiat in denatis ex aliquo non vulgari morbo; imo ſi quis id repoſcat in publicum bonum, incandeſcunt in *Medicum*, quod morbi cauſam, quam ignorarit, curioſe poſtmodum perſcrutari velit.

Non ita vero noxia eſt Calx iis, qui eam tractant, veluti Gypſum; Calx recens e fornacibus educta igneam vim rejectat, ac urit: miratur propterea *Paulus Zachia* (*d*) quomodo in quibuſdam Civitatibus permittantur fornaces, in quibus Calx excoquatur, ob evaporationem, quam emittunt, pectori infeſtam. Nihil eſt autem, quod, poſtquam arſerit, ignis ſemina diutius retineat, quam lapis calcarius; Siquidem Calx ad annum in loco ſicco aſſervata, cum aqua diluitur, fumigat, & latentem vim ignis prodit, dum aquam facit efferueſcere; progreſſu tamen temporis, dum in pulverem fatiſcit, ac veteraſcit, multum ignea de vi illi decedit; minus ergo tunc temporis oblædit Artifices, acrimoniam ſemper tamen corroſivam retinet; hinc fauces, & oculos mordet, & vocem aſperat; facilis tamen medela eſt potus frigidæ, & emulſiones ſeminum melonum, ac ſeminum frigidorum. Calx Fabris murariis manus rugoſas facit, ac interdum ulcerat, ſi tamen ſcabioſæ fuerint, illas a ſcabie liberat; quare non immerito intra remedia antipſorica Calx locum habet: acidum nempe illud, quo Pſora ſcatet, vi ſua alchalica emendando; quam ob cauſam Calcis decoctum in Diabete commandatur a *Voilliſio* in Pharmaceutica Rationali; quamvis enim, ait ille, videatur hujuſmodi decoctum, aptum potius ad urinæ fluxum proritandum, ob vim calorificam, & attenuantem, quia tamen ſales acidos fuſionis cauſam temperat, ac infringit, urinæ profluvio medetur; ob eandem rationem

a *Rir-*

(a) cap. 7.
(b) De Ven. cap. 8.
(c) Tom. 3. l. 6. P. 6. cap. 2.
(d) Q. M. L. l. 5. Tit. 4. Q. 7.

a *Richardo Mortono* calcis decoctum in tabe pulmonari magnis laudibus celebratur.

Calci vivæ bina esse salia, quæ, post calcinationem quieta maneant, ab aqua vero dissoluta & in mutuum conflictum concita, notam illam cuique effervescentiam efficiant, putant nonnulli: quam opinionem tamen suspectam esse ait *Joan: Bohon* (a) in suis Meditationibus de Aeris influxu; cum observatione constet, alchalica fixa & puriora ab aquea humiditate sine acidi collisione calorem concipere. Mirabatur *D. Augustinus* (b) Calcem in aqua fervere, in oleo frigere. Calci vivæ multum salis alchalici inesse, cum remedia ex Calce parata ad sordida ulcera, in quibus multum acidi luxuriat, sananda, passim usurpari soleant, profecto credendum est. Ad corrigendas ergo noxas, quas calcarii Artifices interdum contrahunt, opportunum erit decoctum tepidum malvæ, violarum, butyrum recens, lac ipsum, quo nihil promptius ad faucium siccitatem, & asperitatem emendandam.

(a) c. 7. (b) De Civ. Dei l. 21. c. 7.

HI sunt, quos ego novi Artifices variis morbis obnoxios, ob mineralium, & fossilium, quæ tractant, & quibus in suis opificiis utuntur, pravam indolem, atque ista hæc, quam innui, compendiosa curatio. *Medici* enim id hominum genus curantis præcipuum munus est, illos cito, quantum fieri potest, aptis ac generosis remediis suæ saluti restituere; siquidem persæpe miseros Artifices audias *Medicos* ipsos orantes, ut vel occidant, vel liberent. Hæc itaque in Artificum ægrotantium curatione suscipienda sit cautio petissima, ut expedita, & prompta curatio illis adhibeatur, alioquin morbi tædio, ac animi mœrore, ob familiæ necessitatem contabescunt. Lubet in hanc rem auream Divini *Platonis* sententiam hic loci referre, quam legenti non ingratam fore existimo. Sic ergo ille in libro de Rep. (a) *Faber, si quando in morbum incidit, a Medico curationem exigit vel per vomitum, vel per dejectionem ventris, vel ustionem, vel incisionem. Si quis autem diuturnam illi victus observationem præcipit, capitisque suffarcinationes, cæteraque hujusmodi, statim obiicit, non esse sibi ad ægrotandum otium, neque præstare sibi, ita vitam trahere contrariis curationibus incumbenti, suumque opificium negligenti, deinde Medico hoc valere jusso, ad consuetum victum revertens, si convaluerit, opus suum exsequitur, sin autem sustinere morbum corpus nequit, vita functus liberatur.* Hæc *Plato*.

Ita autem in praxi contingere non raro observavi, ut si Artifices cito non convalescant, valetudinarii quoque officinas repetant, & prolixas *Medicorum* curationes persæpe eludant; Cum divitibus equidem, quibus multum otii suppetit ad ægrotandum (ac interdum simulate, ad opes ostentandas, ut de quodam olim lusit *Martialis* (b) & quibus *Medici* parvo conducti assident, sic agere liceat, non autem cum operosis hominibus. *Dives enim* (ut paulo post subdit idem *Plato*) *opere nullo urgetur, a quo si quando vi arceatur, non amplius sit ei vivendum.* Professorum vero quoddam genus est, qui morborum alioquin brevium, & sponte sanabilium longas instituunt curationes, primo per lenientia, mox per alterantia, ut Syrupos, quos præterire religio esset, exinde per cathartica medicamenta repetitas venæ sectiones, & mille alia tædia, operosi, semper, ut nulla dies exeat sine linea, idest aliqua novi remedii formula; in hanc rem per parodiam congruet *Horatianum* illud.

Quem semel arripuit, tenet, occiditque medendo.

Non missura cutem nisi plena cruoris hirudo.

Verum ut ad pensum nostrum redeamus, eorum Artificum, qui metallica, & fossili materia ad opera sua perficienda indigent, curationem contrahendo, remedia potissima, ut dixi, ex mineralium familia erunt petenda; mox emollientia ex vegetabilium classe, antidota quoque communia, ut Theriaca, & Mitridatium, ac ea quæ specifica vi malignos venenorum impetus retundere creduntur. In usum revocanda purgantia, & vomitoria, liberaliori dosi, ac duplo majori præscribenda, ob contumaciam nempe, & indomitam corporum metallicorum naturam; consulendi Auctores, qui de venenis scripsere, ut *Guainerius*, *Cardanus*, *Arduinus*, *Baccius Parœus*, *Sennertus*, *Prevotius*, *Etmullerus*, & alii, nam pro quoque peculiari veneno amplam remediorum suppel-

(a) Dial. 3. p. 385. (b) l. 2. Epi.

lecti-

lectilem proponunt ; pro præservatione , diæta emolliens , & lactea valde commendatur . In hisce morbis cauto opus est in venæ sectione imperanda , raro enim , nisi aliqua urgeat inflammatio , phlebotomia utilis est : eæque cautelæ , quas superius annotavimus , sunt adhibendæ , ne per os scilicet , quantum fieri potest , noxiæ particulæ excipiantur .

CAPUT XII.

De Pharmacopœorum Morbis .

UT ergo ad alias officinas divertamns , lubet *Pharmacopolia* adire , in quibus sanitas , tamquam proprio in lare creditur hospitari , nisi forsan inibi , veluti mors in olla , interdum delitescat . Etenim si Operarios ipsos perunctemur, an in parandis remediis,pro aliorum salute labem ullam aliquando contraxerint , se persæpe graviter affectos fuisse fatebuntur , ut in Laudani Opiati præparatione , in contundendis Cantharidibus pro phœnigmis , aliisque venenatis substantiis , ob subtiles atomos , quæ ab iis emanant , dum contunduntur , & per patentes vias corporis penetralia subeunt . Opium enim stuporem ac veternum inducit , idcirco in Laudani Opiati præparatione suadet *Etmullerus* (*a*) , ut acetum assumatur ; nihil est enim quod opii sulphur narcoticum magis castiget , quam acetum . Eodem modo Cantharides in pulveres contritas , & manibus tractatas compertum est urinæ ardorem excitasse . Novi ego Pharmacopœum in hac Civitate , qui cum Ari radicem manu gestasset , virilibus contrectatis , tam gravem partium genitalium inflammationem perpessus est , ut enata exinde gangræna , & ingenti hæmorrhagia,illi pene occumbendum fuerit . Exhalationem ex contusa Colocynthide Pharmacopolis aliquando tormina , & graves alvi fluxus concitasse refert *Comes de Verulamio* (*b*) . Quam volatilis porro sit Cantharidum substantia , & quantum vesicæ , ac renibus hostilis sit , nemo non novit . Si Cantharides integræ microscopio attente observentur , acutissimis spiculis armatæ apparent , de quo videatur *Olaus Borichius* apud *Bonetum* in Medicina Septentrionali (*c*) , ubi ait , se in alis & pedibus minora spicula observasse , quam in capite : unde antiquam illam quæstionem , an ex mente *Hippocratis* exhibendæ sint Cantharides , capite , alis ac pedibus abscissis , an integræ ex *Galeno* , diremptam putat ; cui sententiæ adhæret *Etmullerus* , qui ait , litem hanc esse de lana caprina , ut ejusdem verbis utar , singulas enim Cantharidum partes vim ulcerativam possidere autumat . Caveant ergo Seplasiarii , ne , dum animulcula hæc conterunt , pulviseulos volitantes excipiant , seu præmuniendo se antecedenter , vel eo ipso tempore , quo pestes has tractant emulsiones ex seminibus melonum copiosas hauriant ; serum quoque vaccinum , & lac ipsum ad temperandum urinæ ardorem , non levem præstabunt operam .

Interdum etiam , non solum a graveolentibus graviter affici quosdam Pharmacopœos accepi , ut in præparatione Unguenti Dialtheæ , quod nonnullis nauseam ac vomitum ciet , verum etiam a suaveolentibus : Magna & admiranda est vis odorum , & secundum Idiosyncrasias mirabiles effectus pariunt . Nonnullos audivi verno tempore , quando rosarum infusiones faciunt , pro syrupis aureis , & cum tota officina pestana rosaria redolet , de gravi capitis dolore conquerentes , aliis alvum laxari .

Quibus ergo odora canum vis inest , hujusmodi odores , quantum possunt effugiant , ac identidem ab officina exeant ad auram captandam , seu odorata quædam sibi magis familiaria , quibus recreari soleant , & sibi infestos obtundant naribus persæpe apponant . De noxio odore rosarum videatur *Sennertus* , *Otto Tachenius* in Hipp. Chymico (*d*,; refert *Levinius Lemnius* (*e*), Arabiæ Incolas a nimia odorum suavitate , qua Regio illa perfusa est , adeo consternari , ut ad fætidiora quæque , tanquam ad balsamum , illis unicum sit effugium . Satis elegans historia legitur

(a) De Lethargo cap. 7.
(b) Syl. Cen. 10.
(c) P. 2. p. 816.
(d) T. 1. l. 5. Se. 6. p. 3. cap. ul.
(e) De ocul. nat. mir. l. 2. c. 9.

gitur apud *Caſparum a Rejes* (a); refert enim, Piſcatorem quendam in aula Sebaſtiani Luſitaniæ Regis a ſumma odorum fragantia adeo exanimatum concidiſſe, ut pro mortuo haberetur, reſtitutum vero a celeberrimo *Thoma a Vega*, qui juſſit illum ita ſemianimem ad mare deferri, & in alga & limo marino volutari, quo pacto mirifice, uti ſus in volutabro cœni, recreatus eſt. Tradit *Baconus* (b), cum aromatum cumuli diu concluſi aperiuntur, adſtantibus qui primo maſſas illas extrahunt, ac agitant, inſtare febrium & inflammationum periculum.

(a) Cam. Ely. Q. 99.

(b) Nov. organ. l. 2.

CAPUT XIII.

De Morbis Foricariorum.

DUbius hic hæreo, num *Medicos*, qui elegantiæ & munditiei ſtudent, a Pharmacopœorum officinis, quæ ut plurimum cinnama ſpirant, & ubi tanquam in ſuo foro diverſantur, ad latrinas invitando, in eorum naſum bilem, ut dici ſolet, conciere poſſim; verum cum & alvi, & veſicæ excrementa, ad internos corporis affectus quotidiana inſpectione rimandos, iiſdem pro lege ſit contemplari; idcirco neque hujuſmodi loca averſari debent, ut Foricariorum morbos, eorum ſcilicet, qui cloacas expurgant, paulum obſervemus; *Medico enim neceſſum eſt ingrata intueri & immania tractare*; verba ſunt *Hippocratis* (a).

Neque pariter Philoſophum dedecet a ſublimiorum contemplatione, aliquando etiam ad viliora luſtranda deſcendere, & mechanicis exemplis uti; ſic recte quidem *Socrates* apud *Platonem*, *Hippiæ*, illum adſpernanti, quod in perveſtiganda natura pulchri hominem induceret perquirentem, an pulchræ ollæ, ubi quis eam igni admoverit, plenæ bonorum leguminum auream tudiculam addere deceret, an ficulneam. dicentique Hippiæ, ſe cum tali homine nequaquam diſputaturum; cate, inquam, repoſuit *Socrates* (b). *Probe nimirum, o Amice, tibi enim talibus nominibus repleri non convenit, cum tam ſpecioſo amictu, calceiſque ornatus ſis, & inter omnes Græcos ſapientia polleas: me autem nihil prohibet quo minus cum illo verſer.* Quando igitur noſtra hac ætate ad mechaniſmum redacta eſt Ars Medica, cum Mechanicis infimæ ſortis interdum agere, nihilque aliud præter veritatem curare, ut ibidem ait *Plato*, nequaquam indecorum erit.

Narrabo autem hiſtoriam, unde primum mihi orta eſt occaſio Tractatum hunc de Morbis Artificum conſcribendi. Cum in hac Civitate, quæ pro ſuo ambitu ſatis populoſa eſt, ideoque domos confertas habet ac prærealtas, mos eſt, ut tertio quoque anno in ſingulis domibus cloacæ expurgentur, quæ per vicos diſcurrunt. Cum ergo domi meæ id opus fieret, contemplatus unum ex Operariis iſtis in antro illo charoneo magna anxietate ac ſollicitudine opus ſuum peragentem, miſertus tam improbi laboris, ipſum interrogavi, cur tam ſollicite laboraret, & non pacatius id ageret, ne ex nimio labore in multam laſſitudinem incideret, tunc miſer ex antro illo oculos attollens, meque intuitus; Nemo, inquit, niſi expertus, imaginari poteſt, quanti conſtet, plus quam quatuor horis in hoc loco morari, idem enim eſt ac cœcus fieri: illo poſtmodum e cloaca egreſſo, oculos ejuſdem attente contemplatus ſum, eoſque non parum rubore ſuffuſos ac obnubilatos obſervavi; me rurſus ſciſcitante, ecquam medelam pro more haberent Foricarii huic affectui adhibere, non aliam, inquit ille, quam ut actutum, uti modo faciam, domum ſuam repetant, in conclavi obſcuro ſe recondant, ibique ad alteram uſque diem immorentur, oculos aqua tepida identidem abluendo, quo pacto ſolamen aliquod oculorum dolori reperiunt; rurſus ab eodem quæſivi, num in faucibus ardorem ullum perſentiant, difficultatem aliquam reſpirandi patiantur, capitis dolore teneantur, num odor ille nares percellat, nauſeam pariat; nihil horum reſpondit ille, neque pars ulla in hoc opere mulctatur præter oculos, ac ſi opus iſtud ulterius proſequi velim, propediem cœcus fiam, ut aliis contigit: ſic ille, meque valere juſſo, manus oculis obtendens, lares ſuos adiit.

Complures poſtmodum Operarios id genus

vel

(a) De flat. n. 1.

(b) De Pulchro.

vel luminibus ſemicaptos, vel prorſus cœcos per Civitatem ſtipem emendicantes obſervavi. Quod tam tetra exhalatio tenellam oculorum ſtructuram lædat, nequaquam miror; apud *Ballonium* (*a*) exſtat in hanc rem hiſtoria de quodam vili Operario Pariſienſi, qui Ophthalmicus factus eſt, cujus affectus cauſam refert *Ballonius* in artem, quam exercebat, vicos enim luto ſolitus erat expurgare. Quare autem ſoli oculi tam malo infortunio plectantur, cæteris partibus illæſis, ut pulmonibus, qui & ipſi molli textura conſtructi ſunt, & cerebro pernares, ut ab illa tetra mephiti minime infeſtentur, id eſt, quod primo admiratus ſum, & adhuc demiror, cum ratio non ſuppetat, quare id fiat.

Acidum volatile eſſe illud, quod hujuſmodi camarina commota, expiret, mihi proclive eſt arbitrari; idque ſat probabiliter oſtendunt monetarum ex ære, & argento, quas interdum Foricarii geſtant in pera, denigratio, nec non ænea vaſa, quæ in culinis, hiſce cloacis proximioribus, infuſcari ſolent, nec non tabulæ pictæ, quæ atredinem contrahunt, ubi talis exhalatio illas pertigerit; at hujuſmodi effluvia labem aliquam pulmonibus affricare deberent, quando nihil magis pulmonibus hoſtile creditur, quam quodcumque acidum, ſicuti & maſſæ ſanguineæ, quæ ex ſua natura dulcedinem aliquam, vel ipſo ſenſu judice, poſſidet; Oculis tamen ſolummodo, bellum tam atrox indicunt fœtidæ exhalationes iſtæ; ac illos acutiſſimis ſpiculis ſic feriunt, ut illis vitam, ideſt lumen, eripiant. An curioſorum palato ſatisfiet, dicendo, quod ſicuti in rerum natura quædam ſunt venena, quæ cum partibus quibuſdam noſtri corporis particularem gerunt antipathiam, ut Lepus Marinus cum pulmonibus, Cantharides cum veſica, Torpedo cum nervis, ſic halitus illi ex humanis fæcibus per varios corruptionis gradus trium annorum ſpatio, talem adſciſcant naturam, ut oculos tantum laceſſant, cæteris vero partibus ignoſcant; Mihi certe ſi quis talem rationem obtruderet, ea ſane non multum ſaperet, quare nec cuiquam pro ratione alicujus ponderis illam venditare lubet.

Nihil profecto acceptius eſt, nihilque magis crepant *Medici*, quam particularem hanc inimicitiam, quam habent externa quædam, cum quibuſdam corporis noſtri partibus; ſicque citiſſime ab involutis quæſtionibus ſe expediunt, verum obſcura per neſcio quid magis obſcurum explicantur. *Olaus Borichius*, ut ex *Boneto* (*b*), Cantharides negat ex vi ſua ſpecifica eſſe magis infenſas veſicæ, quam cæteris partibus, licet per os aſſumptæ, vel exterius appoſitæ, ut in phœnigmis, vim ſuam ulcerativam ac pungentem in veſica magis exerant; id enim fieri ait, eo quod ſalia volatilia Cantharidum ſero ſanguinis ſociata, ſicque ad veſicam cum urina delata, eandem veſicam denudatam, nulloque mucore oblinitam pungant & excorient, quod in cæteris partibus non tam prompte efficiunt, dum non vehuntur in ſolo ſero, ſed una cum ſanguine & pituita, a quorum mixtura illarum vis retundatur. An ergo potius dicendum, putrem exhalationem e cloacis elevatam, Operariorum oculos (quæ partes magis obviæ ſunt, & exquiſitiſſimi ſenſus) tenuiſſimis particulis, tanquam ſpiculis fodicando, lachrymalem ſuccum elicere, illique ſe conſociare, ſicque novum concretum generari, oculis ſolum infeſtum, minime vero cæteris partibus, in quibus ſimilem ſuccum non reperiat? *Olaus Borichius* (*c*), caſum refert Oenopolæ, qui ad ſolum adſpectum aceti cohorreſcebat, ac totus ſudore frigido perfundebatur. *An vapores acidi*, ait ille, *oculis & naribus illius ſunt moleſti?*

Quæcunque ſit cauſa ac modus, quo a terra illa exhalatione Foricariorum oculi afficiantur potius, quam cæteræ partes, certe conſtat, oculos ex nativa ſua indole ad ſuſceptionem & emiſſionem æque pronos eſſe. Lippitudinem contagioſam eſſe, oculum ſanum ſcilicet ab alterius oculis lippis, morboſa effluvia excipere, ipſa demonſtrat experientia, ac Artis Medicæ Proceres unanimiter teſtantur (*d*). Scitum eſt *Ovidianum* illud:

Dum ſpectant oculi læſos, læduntur & ipſi.

Faſcinationem ſimiliter, quæ per oculorum obtutum creditur fieri, non alio modo contingere crediderim, quam quod e faſcinantis oculis radioſa quædam emanatio fiat, quæ in alterius oculos tanquam rem cognatam ſe inſinuet, ac inficiat; *Plautus* (*e*): *Exeundum hercle tibi foras*

Conſpectatrix cum oculis emiſſitiis.

Novi ego nobilem Adoleſcentulam ad tabem fere deductam, quæ nullis remediis ſanari potuit, niſi cum hortatu meo e ſinu Aviæ ſuæ ve-

tu-

(a) Lib. 2. Epid. (b) Med. Sep. p. 2. l. 8. (c) Act. Haffn. Vol. 4. Obſ. 44.
(d) Vide Gal. p. de diff. feb. c. 2. Sennert. T. 2. l. p. cap. 3. (e) In Aulul.

tulæ, a qua unice diligebatur, evulsa est, & cum ancillis adolescentulis connutrita est; unde mihi non lis parva cum vetula illa Matrona suborta est, quod illam tanquam sagam apud puellam Neptem adeo sibi charam infamassem, neque ullis rationibus persuaderi potuit id peculiare vitium senilis ætatis esse, ut ex oculis emanationes quasdam teneræ ætatulæ parum salubres effundat; ac sicuti oculorum est, modo amorem, modo odium spirare, sic juvenilis ætatis magis proprium esse amorem, quam senilis, cujus obtutus torvus ac tetricus esse consuevit.

Non est hic loci, ut de oculorum natura quicquam adiiciam, libeat tamen locum insignem *Platonis* adferre. *Socrates* (a) enim inducitur edocens, quomodo intelligenda sit celebris illa inscriptio in Delphici Templi vestibulo: *Nosce te ipsum*.

Sic igitur *Socrates ad Alcibiadem*: *Num advertisti, quod facies hominis in oculum intuentis in oppositi visu relucet, veluti in speculo, quam summam vocamus pupillam simulacrum inspicientis existens? Oculus igitur demum ita se ipsum cernit, cum in oculum inspicit undique, præterea intendit, quod oculi optimum est, & quo oculus ipse videt. Oculus ergo, cum se ipsum visurus est, in oculum inspicere debet.*

Ut vero ad institutum meum redeam, hisce Operariis, quorum ministerium in omnibus Civitatibus est adeo necessarium, æquum est, ut aliquo præsidio succurrat Ars Medica, quando Leges Civiles edicto cavebant; ne cloacas purganti aut mundanti vis fieret, etiam si ad alienas ædes pertingeret (b). Ego iisdem suasor fui, ut vesiculas translucidas ori opponant, ut solent ii, qui operantur in minium polientibus, vel breviori mora in expurgandis cloacis se exerceant, sive, si ex natura sua imbecilliorem visum habeant, artem hujusmodi deserant, & alteri se addicant, ne ob infamem & sordidum quæstum, oculis capti cogantur emendicare. Quando autem experientia ipsis compertum est, salubrem esse moram in obscuro conclavi; quod rationi certe congruit, nec non aqua tepida oculos abluere, multum conferre ad oculorum ardorem temperandum, ac dolorem simul imminuendum, qui veluti spina infixa partium nervosarum contractionem causatur, atque hinc subsequentem inflammationem; hæc illis permitto. Ubi tamen nimis rubeant oculi, ac metus sit, ne succedat vera inflammatio, venæ sectionem instituo, mox ubi oculorum fervor deferbuerit, vino albo odorato oculos ablui suadeo, quod salubre remedium est in hujusmodi casu. Spiritus enim animales e cerebro & nervo optico quodammodo invitantur ad revisendas & lustrandas oculi sedes, quas a tetro illo putore in fugam conciti deseruerant.

Vile hoc ministerium cloacas expurgandi, inter pœnarum genera antiquitus recensere mos fuit, ut de damnatis ad metalla diximus; sic apud *Plinium* (c) *Trajanus Imperator* ad eundem scribens, illi præcipiebat, ut qui pœnæ damnati erant, nec intra decem annos liberati essent, pœnæ suæ redderentur; qui vero saniores ante decem annos damnati fuissent, distribuerentur in ea ministeria, quæ non longe a pœna essent. Solebant enim tales damnatos ad balnearum vel cloacarum purgationes destinari. Stomachabitur forsan aliquis, quod circa latrinas, & cloacas tamdiu immorer; verum nulla res est, cujus contemplatio rerum naturalium scrutatori debeat fordescere, multo minus Artis Medicæ Professori: legat is *Theodorici Regis* Epistolam apud *Cassiodorum* (d), ubi magnus ille Rex cloacarum purgamen *Romanæ Urbis Præfecto* commendat *splendidas Civitatis Romanæ Cloacas, quæ tantum visentibus stuporem conferrent, ut aliarum Civitatum miracula possent superare*.

(a) In Alcib. P.
(b) L. 1. ff. de cloacis.
(c) L. 10. Ep. 41.
(d) 3. Ep. 30.

CAPUT XIV.

De Morbis Fullonum.

PEnes antiquos Scriptores nil frequentius, quam *Fullonum* nomen; nostra hac ætate quodnam opificii genus esset illud, in quo exerceretur *Ars Fullonica*, pene ingnoratur. *Plinius* (a) mentionem habet *legis Metellæ* Fullonibus dictæ, quam *C. Æmilius*, & *L. Camillus*

(a) L. 35. H. N. cap. 17.

Cenſores ad populum dedere ferendam. In lege penul. §. de rebus dubiis hæc leguntur. *Jabolenus, qui habebat Flaccum Fullonem, & Philonium Piſtorem, Uxori Flaccum Piſtorem legaverat.* *Ulpianus* tamen Fullones inter negotiatores recenſuit, & *Varro* (a) inter ruſticanam familiam Fullones numerat.

Prout tamen ex Antiquorum ſcriptis expiſcari licet, Fullonica priſcis temporibus circa lanas purgandas verſabatur ac potiſſimum circa veſtes emaculandas. *Populus* enim *Romanus* togis albis uti conſueverat, quæ ſicuti facile maculis fœdabantur, ita Fullonibus tradebantur, e maculis purgandæ ac dealbandæ, quas etiam ſulphuris fumo accenſo ſufficiebant, ſicuti teſtatur *Plinius*, & noſtris quoque temporibus fieri conſuevit, quotieſcunque ſericeis, vel laneis veſtibus candorem conciliare volumus. Acida enim ſulphuris exhalatio talia mire dealbat, ut purpureas roſas lacteas efficiat.

Cum ergo olim, uti nunc etiam, *Romana Civitas* modo lutulenta, modo pulverulenta eſſet, propterea togæ ſordidæ factæ ad Fullones, tanquam Balneatores, mittebantur; veſtes autem primo creta ſordida abluebant, mox quodam cretæ genere, Cimoliæ dictæ, utebantur. Noſtrates quoque mulieres, ubi oleum ſuper veſtem aliquam caſu exciderit, illico, ne illud altius penetret, & magis expandatur, uti fieri aſſolet, partem illam oleo perfuſam argilla, qua Figuli utuntur, obducunt, ſinuntque, ut creta paulatim exſiccetur, & ſponte concidat. Sic enim vel parum, vel nihil maculæ apparet; oleum etenim, quod multo acido occulto abundat, a creta, quæ ratione ſuæ indolis de natura Saturni participat, & acidum præcipitat, avide bibitur.

Urina quoque hominum utebantur Fullones, ut veſtes purpureo colore tingerent. Elegans Epigramma apud *Martialem* (b) extat, in quo varia rerum fœtidarum exempla recenſentur, quibus *Baſſam* mulierem putidam pejus olere ait, inter quæ vellus bis murice inquinatum reponit (c). Aliud quoque ejuſdem Eprigramma legitur, in quo ait. *Thaidem* tam male fœtere, ut non tam graviter oleret

Fullonis avari
Teſta vetus, media ſed modo fracta via.

Omittam ea, quæ ingenioſe interpretes commenti fuerint circa id, quod *velleri murice* bis inquinato tam gravem odorem tribueret, & quidnam eſſet *Fullonis avari teſta vetus*, quæ tam male puteret; ſolum ea hic afferam, quæ eruditiſſimus *Zarottus* in libro ſuo *de Medica Martialis tractatione* (d) ingenioſe tradidit, Fullones ergo, Lanifices, Tinctores urina humana in ſuis opificiis utebantur. Id habemus ex *Plinio* (e), ubi ſcripſit, *viridem urinam podagricis mederi, argumento Fullonum, quos ideo eo morbo tentari negant*; hoc idem deduci poteſt ex *Galeno* (f), ubi ſcomma refert quoddam *Quinti Medici*, *Galeni* ætate non incelebris, qui urinarum conſiderationem non magni faciens, ut multi illorum temporum, qui ex matula, tanquam tripode, uti etiam noſtra hac ætate, morbos omnes divinari ſe jactitabant, ajebat hujuſmodi conſiderationem Fullonum eſſe magis propriam. Idem quoque teſtatur *Atheneus* (g), opinionem referens *Mneſithei Medici Athenienſis* affirmantis, urinam, quæ a nobis excernitur, ubi liberaliori vini potu nos diluerimus, acriorem eſſe, ut Tinctores commodius illa uti poſſint ad veſtes expurgandas.

Valde familiaris ergo erat antiquitus urinæ uſus apud Fullones, pro lanarum ac veſtium purgamine, neque noſtra ætate id prorſus obſolevit. Nam in officinis pannificum, ubi lanæ pectuntur, & panni texuntur, obſervantur doliola, ubi Operarii omnes mejunt, ac in iis urinam aſſervant, ad putrefactionem uſque, qua poſtmodum utuntur. Ac revera, ubi hujuſmodi Operarios interdum mihi inviſere contigit, peſſimum odorem nares ferientem percipiens, cauſam ab iiſdem ſcitatus ſum, ac dolium urina plenum oſtenderunt, in quod ex artis lege omnes deberent mejere.

Noſtris autem Fullonibus urinæ uſus hujuſmodi eſt. Poſtquam pannum, aliaque lanea opificia contexta fuerint, ut illa ab oleo ac aliis ſordibus expurgent, urinæ ſic aſſervatæ, & aquæ tepidæ partes æquales, una cum quadam ſaponis veneti portione, ponunt in vaſe ligneo, in quo pannum immergunt, mox ut humor altius penetret, ac pannus illo perfecte ſaturetur, pedibus premunt, idque bis vel ter repetunt, abjecta prioris balnei materia, ac recenti mixtura in vas injecta. Hoc peracto, prælo liquorem exprimunt, ac proſtremo aqua pura cum ſapo-

ne

(a) De re ruſtica.
(b) L. 4. Ep. 4.
(c) Leg. l. 6. Ep. 93.
(d) Cap. 24.
(e) L. 28. H. N. c. 6.
(f) L. 3. de San. tu. c. 13.
(g) L. 11. c. 10. Dipnoſ.

ne veneto pannum abluunt, ſicque Pannifices pannos ſuos candefaciunt, ut colores omnes promptius combibant. Eundem morem laneas veſtes in urina immergendi, ac nudis pedibus premendi, priſcos Fullones ſervaſſe, arbitrari licet, hancque ob cauſam ſcripſiſſe *Plinium*, *Fullones podagra minus tentari*.

Romæ itaque olim, ut in Urbe populoſiſſima, & quæ ſerici uſum vel nullum vel rarum haberet, Fullones ac Infectores ob frequentem neceſſitatem togas ſordidas abluendi, & lanas murice inficiendi, lapidea vaſa, in quibus urinam aſſervabant, quotieſcunque effringerentur, in publicas vias projiciendo tranſeuntes gravi odore infeſtabant.

Fullones igitur, ac Pannifices inter graves hoſce odores urinæ fætidiſſimæ, ac olei in calido conclavi degentes, ac interdum ſeminudi, omnes fere Cachectici ſunt, decolores, anheloſi, tuſſiculoſi & nauſeabundi. Aere enim concluſo, ac tam pravis odoribus ſaturato, organa ſpiritalia ſubeunte, fieri nequit, quin pulmones ex atomis illis oleoſis ac putidis noxam perſentiant & infarciantur, ſimulque tota maſſa ſanguinea inficiatur, ad principalia viſcera ac totum corpus fœdis illis particulis in orbem delatis. His addendum, cutis ſpiracula ex unguine illo facillime obſtrui, unde mala, quæ ex cutis conſtipatione oriri ſolent, illis ſuccreſcant.

Varias Fullonum ægrotantium hiſtorias habemus apud *Hippocratem* (a), *ex Marinello*. *Fullo collum, caput &c. Fullo in Syro phreneticus cum ureretur cruribus &c.* verum ſatis curioſa eſt apud eundem *Hipp.* hiſtoria morboſæ cujuſdam diſpoſitionis, veluti epidemicæ, quæ Fullones ſuſtulit. *Fullonibus*, inquit *Hipprocrates* (b), *inguina extuberabant dura, & ſine dolore, & circa pubem & in collo ſimilia erant tubercula magna, febris ante decimum diem. Tuſſi vexabantur a ruptionibus &c. Valleſius* in hujus loci commento *Hipp.* hiſtoriam de unico Fullone expoſuit, & figmentum putat, Fullones communi morbo laboraſſe; cæteri tamen Interpretes, ut *Fœſius*, *Mercurialis*, *Marinellus*, & alii, de pluribus, ac veluti de Fullonum cœtu interpretati ſunt; Sic enim *textus Græcus* Τῶν γναφέων οἱ βυσσῶνες &c. Credibile eſt, pravam aliquam conſtitutionem hujuſmodi Artificibus magis infeſtam, quam aliis diverſæ claſſis, non ſolum ob pravum victum, quo uti ſolent hujuſmodi Operarii, ſed ob artis incommoda, e quibus infeſta malorum ſeges, uti diximus, ipſis neceſſario ſuccreſcit, quemadmodum ex eodem *Hippocrate* (c), in quadam conſtitutione, in qua cum multa mala a maligna ſeroſitate in vulgus vagarentur, Viri potius afficiebantur, quam Mulieres, ac inter Mulieres gravius ægrotabant famulæ, quæ omnes fere interibant, quam liberæ, quibus morbi qui fiebant *manſuetiſſimi moris erant*; ſicuti ex *Plinii* (d) teſtimonio, *aliquando Proceres tentari morbis, aliquando Servos obſervatum eſt*. In conſtitutionibus meis Mutin. Ruralem Epidemiam tertianarum febrium deſcripſi, quæ ann. 1690. ſolos Agricolas afflixit, & ſequenti anno Urbanam aliam, quæ ſolos Cives exercuit, *Judæis* tamen pepercit; ſicuti *Palmarius* ex *Schenchio* annotavit, *Pariſiis* dum in Urbe ſæviret peſtis, Coriarios ab ea immunes fuiſſe. Ex communi itaque morbo ob pravam aliquam temporum conſtitutionem (Auſtrinam puta, quæ craſſos humores funderet ac liquaret, & ad glandulas Inguinum, & Colli ablegaret) Fullonum turbam ab *Hippocrate* deſcriptam ægrotaſſe, ac idem fatum ſubiiſſe, cum omnibus ob ejuſdem ſordidæ artis eædem ineſſent diſpoſitiones, ſat probabiliter credi poteſt.

Ut ergo horum Artificum ſaluti compendiaria methodo, quantum licet conſulatur, & a ſordibus, quas intus & in cute geſtant, expurgentur, e Pharmaciæ fonte potiſſima remedia deſumenda. Emetica igitur ac præcipue Stibiata, quorum uſus in hiſce Operariis mihi valde ſalutaris compertus eſt, cum cachexia & lentis febribus laborant, primas tenent; haud ſecus Cathartica valentiora, & quæ craſſos humores expurgant, erunt ex uſu; Mitiora enim ob humorum infarctum & ſegnitiem turbas potius cient, quam quicquam proficiant. Aperientia, & deobſtruentia, ut ſyrupus cachecticus *Fernelii*, vina lixivialia a *Vvilliſio* deſcripta, ſpiritus urinæ, urina ipſa epota, ſatis commodam præſtabunt operam. In venæ Sectione cauto opus eſt; illam enim, ubi acutus morbus urgeat, non improbo, non ita tamen liberaliter ſanguinem mittendum, ut in cæteris, cenſeo; horum enim Artificum ſanguis, ut plurimum fœdus eſt & gelatinoſus.

Antiquitus, *Romæ* præſertim, ubi tot *Thermæ* ad publicos uſus proſtabant, ſordidarum artium Operariis non leve præſidium erat, corpora a contractis ſordibus identidem abluere, & laſſatum virium robur recreare, ut recte annotat

(a) In lib. Ep. ut in 4. n. 21. In 5. Ep. n. 24.
(b) Et 7. Ep. n. 39.
(c) 6. Epid. Se. 7.
(d) L. 7. c. 5. H. N. & l. 26. c. 1.

tat *Baccius de Thermis* (a). At noſtris temporibus, quibus res tam egregia obſolevit, ſingulari hoc beneficio carent omnes Urbani Artifices; propterea, ubi primo decumbunt, ad ſordes detergendas, quæ perſpiratum prohibent, & connutritam graveolentiam abigendam, in id præcipue incumbo, ut illorum corpora ſpongia vino albo odorato calenti imbuta abluantur, ac perfricentur, ſicuti ad præcautionem eoſdem hortari ſoleo, ut feſtis ſaltem diebus, propriis in laribus dulci lavacro, curata cute, mundis veſtibus induti in publicum prodeant. Mirum eſt enim, quantum a veſtium munditie, ac puritate ſpiritus animales hilarentur: quare non ſatis vulgarem opinionem, quam etiam Medentium nonnulli fovent, improbare valeo, qua volunt, ægris decumbentibus non eſſe mutanda induſia, nec linteamina, ne illorum vires imbecilliores fiant; qua de re egregiam habemus *Divini Præceptoris* (b) ſententiam. *Laborantibus gratificationes*, ait ille, *ut munde facere aut potus, aut cibos, quæ videt molliter quæcumque tangit*; quem locum ſatis diſerte exponit *Valleſius* in commento.

Hinc non parum miror, quomodo *Lazarus Meſſionerius* (c) *in ſua de Feb. Doctrina nova*, eos *Medicos* reprehendat, qui in febricitantibus linteamina & induſia mutanda præcipiunt, hancque rationem afferat, quod induſia recenter lota vim retineant lixivialem lentorem inducentem, cum in lixivio vim deterſivam ac reſolventem omnes agnoſcant. Quomodo autem veſtes ſordidæ ad febrientium robur augendum tantum valeant, ex doctiſſimi *Verulamii* ſententia in hiſtoria vitæ & mortis, quem pro ſua opinione ſtatuminanda adducit *Meſſionerius*, ego, pace tanti Viri, non ſatis video. Scripſit equidem *Hippocrates* (d), *veſtes puras hyeme induere oportere, oleo imbutas, ac ſordidas æſtate*; verum liber hic inter germanos *Hippocratis*, a *Galeno* non recenſetur, qui illius Auctorem *Polybium* facit, præterquam quod ibi ſermo eſt de ſanorum diæta, & quomodo pingues gracileſcant, & graciles pingueſcant. Corporibus enim gracilibus æſtate, neque lotiones neque induſiorum mutationes tam crebræ forſan convenient, ne ob nimium perſpiratum, ac ſpiritum diſſlationem augeatur gracilitas.

Non poſſum autem, quin doctiſſimi *Valleſii* (e) verba hic referam. *Peccant vulgares Medici*, ait ille, *neque tunicam lineam mutare, neque lecti ſyndonem, neque manus, faciemve lavare, neque quicquam aliud, quod ad manditiem ſpectet, ſuis ægrotis permittentes, ne ſi longus quidem morbus ſit; quaſi magni referat volutari in ſuis ſordibus, ac quaſi non augeat hoc omnem putreſcentiam*. Hac de re conſuli poterunt *Levinius Lemnius* (f) & *Gaſpar Rejes* (g). Fullonibus itaque ac omnibus aliis Artificibus, qui ex ſordidis artibus vectitant, munditiem corporis ac veſtium mutationem ſumme commendare oportet, ut, quantum fieri poſſit, iis affectibus, qui ex fœtore & ſorditie proficiſci ſolent, obviam iri poſſit.

Antequam autem a fullonica ad alias officinas divertamus, liceat mihi pro parergo egregiam animadverſionem hic afferre, quam eruditiſſimus *Zarottus* ad ſuperius citatum *Martialis* Epigramma excogitavit. Cum ergo *Martialis* ætate valde frequenter *Romæ* contingeret, ut a Fullonum teſtis, in publicas vias conjectis, ob graveolentiam infeſtarentur prætereuntium nares, hinc ſatis probabilem conjecturam deducit *Zarottus*, cauſam perſcrutandi, quare *Veſpaſianus* P. R. tributum ex urina, teſte *Suetonio*, impoſuerit. Cum enim probabile ſit, quod tunc temporis proſtarent amphoræ urinariæ ad urinam excipiendam, ob ingentem illius uſum pro veſtibus emaculandis, & pro purpuræ tinctura, credi poſſe ait; *Veſpaſianum* hinc anſam hujuſmodi vectigal imponendi deſumpſiſſe, quandoquidem lucri bonus eſt odor ex re qualibet; quod Græci quoque Imperatores imitati ſunt, *Cedreno*. Tales amphoras urinarias ſolitas proſtare innuit *Macrobius*, Q. Titium inducens, Judices vinolentos his verbis increpantem; *nulla eſt in angyportu amphora, quam non impleant, quippe qui veſicam vini plerumque plenam habeant*.

Quoniam hac occaſione circa urinarum conſiderationem pauliſper immorati ſumus, ſilentio præterire non licet, quæ de urinarum vi deobſtruente, & efficacia in ciendis menſibus non ſemel obſervavi. Complures enim *Adoleſcentulas Moniales* novi, quæ cum ad multos menſes catameniorum defectum paſſæ fuiſſent, ac ex communibus remediis, quæ in hujuſmodi affectibus adhiberi ſolent, nil opis ſenſiſſent, propriis urinis epotis redditæ fuerint coloratæ, reſeratis nempe obſtructionibus, ac menſtruis refluentibus, adeo ut hoc remedii genus ſatis familiare redditum fuerit.

Haud

(a) L. 7. c. 7. (b) 4. in 6. Epid. (c) Exerc. 5.
(d) In l. de Salubri Diæt. n. 3. (e) Com. text. 8. l. 1. de rat. vic. in acut.
(f) De occul. Nat. mirac. l. 4. c. 3. (g) In Juc. campo c. 82.

Haud fum nescius, novum non esse, urinam variis in morbis bibi solitam, ut in Hydrope, quamvis id male cesserit familiari cuidam *Antigoni Regis*, qui, ut refert *Celsus* (*a*), suam urinam bibendo in exitium sese præcipitavit, hominem illum tamen notæ intemperantiæ fuisse Auctor ipse testatur. Observationi tamen de urina, menstruum fluxum promovente, congruit id, quod tradidit *Plinius* (*b*), *vaporatione nempe urinæ puerorum impubium fieri menses fœminarum*; quod remedium equidem a ratione non adeo alienum videtur, & cujus facile esset experimentum, si præsertim urina mane sit reddita, quæ ab *Helmontio* (*c*) urina sanguinis dicitur. Quemadmodum autem ad viscerum obstructiones reserandas, *Sal Ammoniacum*, ac illius spiritus commendantur, & ex urina humana cum sale communi fit sal ammoniacum artificiale (quando nativum, ex Africa olim ad nos deferri solitum, in arena reperitur ex Camelorum urina prope Jovis Ammonis templum) sic urina humana, quæ ex cruoris massa varios sales absorpsit ac serum detulit, dum sub forma serosi laticis in orbem ageretur, vim deobstruendi adsciscet. *Solenander* (*d*) tradit, se agrestibus viris propriam urinam potandam, in hepatis, ac lienis duritie, neque sine prospero eventu, præscripsisse. Profecto iis, quibus volupe est hoc remedio uti, in officina Chymica viscerum elaborato, longe salubriorem putarem urinæ hominis sani, quam morbosi potum, uti scite, & eleganter ostendit *D. Rosinus Lentilius* (*e*) in Ephemeridibus German. de ἀυτουροποσίας examine; Verum non tam facile cuiquam persuaderi potest, ut alienam urinam forbeat, nisi interdum urinam pueri, quam tamen imbecilliorem urina virili censeo, dum urinæ puerorum, ut plurimum decolores sunt ac veluti res fatua, ex quibus non multum spiritus ac salis volatilis elici possit.

Nemo fere est ex Chymicorum familia, qui per spagyricam analysin examen aliquod de urina humana non instituerit. Cum enim saponariam ac detersoriam vim in illa omnes agnoscant, ob varia ac omnigena salia, quæ in ipsa hospitantur, non adeo facile est definire, quid in illa dominatum habeat. Latex enim aquosus seu serum sanguinis, dum per vasa sanguifua in orbem fertur, sales diversi generis, ob tam diversa esculenta & potulenta, quæ assumimus, in quibus tot varii ac diversi sapores residen, absorbet, & per renale tubulos ad vesicam defert; ex quo fit, ut urina varios ac diversos sapores adsciscat, ut plurimum autem salsedinem præferat cum aliquo amarore. Elegantissimum Tractatum de urinis *Vvillisius* conscripsit, statuens in urina humana portionem magnam aquosi laticis, minorem vero salis, sulphuris, & terræ, ac portionem aliquam spiritus: urinæ humanæ multum salis communis inesse, cum ex illa extrahi possit spiritus acidus, Chymicæ operationes satis ostendunt; quare vero sit sal urinæ, & cujusnam indolis, non tam facile est decernere, quamvis in id operis multum insudarint artis Magistri.

Ingenue quidem *Helmontius* (*f*) fatetur, sal lotii in toto Naturæ systemate sibi simile non habere; non enim talis est *marinus*, *fontalis*, *rupeus*, *gemmeus*, *non nitrum*, *non petræ*, *non aluminis*, *aut boracis*, *non denique naturalium ullius*, *ut neque sal urinæ vel armentorum*. Multo autem difficilius crediderim statui posse, cujus naturæ sit sal lotii humani, quam quodcumque aliud alterius speciei animalium, cum brutorum multo simplicior sit victus, quam hominum, qui cibaria elementa per omnia conquisita ingerunt, *ac simul assis commiscent elixa*, *simul conchylia turdis*, ut ait *Horatius*. Specifica tamen & generosa remedia ex lotio humano ad varios usus, & chronicos morbos oppugnandos parari nemo non novit, & nostra hac ætate spiritus salis ammoniaci, qui urinæ soboles est, pro polychresto habetur.

Ut ad propositum de urina fœtida, qua utuntur Fullones ad purgamenta vestium, scio equidem, Chymicos tam de urina recenti hominis sani, quam veteri post longam digestionem in fimo equino locutos fuisse, sed apud eosdem non multum discriminis adverto inter salem, & spiritum volatilem, qui ab utraque urinæ specie educitur; imo *Collectaneæ Chymicæ Leydensis Auctores*, solum recenti urina hominis sani utuntur, ad operationes suas perficiendas, cum tamen in urina fœtida, ac veterrima major vis detersoria a Fullonibus agnoscatur, quam in recenti, quamvis rationem ignorent. *Aristoteles* (*g*) quærit, cur urina fœtidior reddatur, quo diutius in corpore detenta fuerit; problematice respondet, aitque, id forsan fieri, quia ob longiorem moram urina crassior effici soleat, recens vero potioni ingestæ similis sit; at forsan quæsito melius satisfieret, dicendo, magis fœtere

(a) L. 3. cap. 21. (b) H. N. l. 28. c. 6.
(c) De Sextup. Digest. n. 79. (d) Conf. 2. Sec. 1.
(e) Dec. 3. An. 2. Ob. 116. (f) In Sext. Digest. n. 58. (g) Sec. 13. Prob. p.

tere urinam diu retentam, quod ea ſit urina ſanguinis, quæ ſecum deferat maſſæ ſanguineæ impuritates abſorptas, altera vero ſit urina potus. Forſan ergo urina hominum diu aſſervata, qualis eſt Fullonum, ac in teſtis illis fracedine imbutis fermentata, exhalante aquoſo humore, acrior fit, & magis abſterſiva pro uſu Fullonum. *Columella* (*a*) pro ovium ſcabioſarum remedio urinam humanam veterem, per nares & os infuſam, commendat, imo pecudem puſtuloſam jubet defodiendam in ſcrobe prope limen reſupinatam, ſuper quam totus grex mejat, quo pacto ait ſanitati reſtitui.

At obtrudet aliquis, ſi hominum urinæ tam egregios præſtant uſus, & ex iis tot parantur remedia, quæ vi polleant deobſtruendi, & chronicos morbos oppugnandi, & hanc ob cauſam forſan Fullones olim non tentarentur podagra; unde fit quod iidem, ut ſuperius dictum, cachectici fiant, lentis febribus, aliiſque morbis ab humorum infarctu obnoxii. Verum reponam ego, non tam ab urinæ fœtidæ graveolentia, quam a lanis oleo imbutis, & diuturna mora lanificum in locis concluſis, & ſordidis, ubi degunt feminudi, Operarios prædictis affectibus laborare: fœtidos tamen halitus continuo per nares & os ſuſceptos ſpirituum animalium puritatem fœdare, indubium eſt; ac quemadmodum longior mora in loco odoribus alioquin gratis oppleto, noxas parit, haud ſecus cenſendum de iis, qui inſuaves ſunt, quamvis aliquando ad ſpirituum torporem excutiendum adhibeantur.

Antequam claudam hoc caput, lubet hic referre, antiquitus in hac Civitate artem fullonicam (cujus modo pauca ſunt veſtigia) adeo excelluiſſe, ac tam lucroſam exſtitiſſe, ut Fullo olim inventus fuerit, qui eo opulentiæ devenit, ut Mutinenſi populo munus gladiatorium exhibuerit, quod eodem tempore *Bononiæ* quoque Sutor præſtitit; quare horum duorum Artificum inſaniam ſuarum opum profuſione popularem auram venantium, ſic illuſit *Martialis* (*b*).

Sutor cerdo dedit tibi culta Bononia munus,
Fullo dedit Mutinæ, dic ubi Caupo dabit?

Lanarum vero Mutinenſis agri, ac earum præcipue, quæ in plana & campeſtri regione ab ovillo grege, qui inter *Scultennam*, & *Gabellum* paſcitur, antiquitus obtinebantur, præſtantia valde commendabatur, ut *Columella* (*c*) inter Gallicas lanas primas deferret iis, quæ habentur ab ovibus, quæ *circa Parmam*, *Mutinamque macris ſtabulantur in campis*.

(a) Lib. 7. c. 5. (b) Lib. 3. Ep. (c) Lib. 7. c. 2.

CAPUT XV.

De Morbis, quibus obnoxii ſunt Olearii, Coriarii, aliique ſordidi Artifices.

MUltæ aliæ officinæ quoque ſuperſunt, quæ naſorum ſunt peſtes, & Operariis ſuis una cum lucri beneficio penſionem malam rependunt; quales ſunt eæ, in quibus exercentur Olearii, Coriarii, Fidicinarii, Laniones, Cetarii, Salſamentarii, Caſearii, & qui candelas ſebaceas fabricantur. Quoties enim in hujuſmodi loca pedem immiſi, fateor me non levem ſtomachi ſubverſionem paſſum fuiſſe, nec diu odoris pravitatem ſine capitis dolore, ac vomituritione aliqua tolerare potuiſſe. Non immerito itaque legibus caveri ſolet, ne tales Opifices artes ſuas domi exerceant, ſed vel in Urbis pomœriis, vel ſuburbiis, ut videre eſt apud *Capollam* (*a*), *Paulum Zacchiam* (*b*) & alios. In hoc itaque capite de Artificibus oleariis primum erit ſermo.

In hiſce Regionibus, quæ nucum ſatis feraces ſunt, magna olei e nucibus copia confici ſolet, quo per noctem populares omnes uti ſolent in lucernis, raro autem oleo olivarum, ob illius charitatem; tota enim Ciſpadana & Tranſpadana Regio oleas nequaquam alit, & oleum olivarum, quod habemus, ab *Hetruria* ad nos deferri ſolet. Paratur autem oleum e nucibus, ſicuti oleum olivarum; Nucleorum enim maſſa ſub molis contrita, & in mollem paſtam redacta coquitur ad ignem in magna ſartagine ex cupro, dein ex paſta illa prælo impoſita oleum exprimitur: dum autem hoc fit, atræ fuligines,

(a) De ſet. ut c. 84. n. 3. (b) Q. M. L. l. 5. T. 4. Q. 7.

nes, ac tam infesti odores elevantur, ut ii, qui ad hoc ministerium intenti sunt, rancidas illas exhalationes excipiant. Hinc non exigua mala illis emergunt, ac iis præsertim, qui in sartagine ad ignem materiam fumigantem susque deque spatula versant, ut tusses, dispnœæ, capitis dolores, vertigines, & cachexiæ; his adde, quod sordidas lacernas hujusmodi Operarii continuo gestent, unde sordibus obducti pororum cutis constipationes frequenter patiantur, & exinde acutos morbos, pectoris præcipue, cum per hyemem tantum in hac re exerceri soleant. Quam noxius capiti sit fumus, qui ex oleo nucum expirat, experiuntur ii, qui in clauso cubiculo, & ubi nullum sit vaporarium, ad lucernas ex oleo nucum ad horas aliquot, seu scribunt, vel legunt, seu quid aliud operantur; non enim sine grave capitis dolore, vertigine, stupore illinc abscedunt, toto cubiculo fumo oppleto. Nonnullos ego novi, quibus non minus noxia fuit exhalatio ex tali oleo in loco concluso, quam fumus carbonum, ut præcipue cuidam Literarum studioso, qui cum ob rem angustam domi, tali oleo pro elucubratione ad seram noctem in sua cellula usus fuisset, veternosus ad plures dies perstitit.

Haud secus male olent officinæ, in quibus oleum e seminibus lini paratur, cujus usus in hisce Regionibus non exiguus est nocturnum in lumen, ubi præsertim olei nucum defectus sit, neque minus graviter afficiuntur qui illud parant.

Haud aliter Coriarii, qui animalium coria intinis cum calce & galla macerant, pedibus calcant, lavant, expurgant, sebo inungunt, varios ad usus, haud aliter, inquam, a continuo fœtore, & fœdis exhalationibus infestantur, quam superius memorati Operarii; hos enim videre est cadaverosa facie, subtumidos, luridos, anheloſos, ac omnes fere splenèticos. Non paucos ex hujusmodi Operariorum familia mihi observare contigit hydropicos factos; quomodo enim, cum in loco humido, & in aere a tetris illis halitibus e coriis semiputridis inquinato, fere semper degant, quomodo, inquam, fieri poterit, quin spirituum, tum vitalium, tum animalium officinæ inquinentur, ac totius corporis œconomia una pervertatur? Non raro observavi, equos nullis stimulis, nulla vi adigi potuisse, ut ante hujusmodi officinas prætergredi velint, quin ubi primum talem odorem naribus hauserint, tanquam amentes, habenas nequaquam audiendo, celeri cursu domum repedasse. Ædificia propterea, in quibus coria elaborantur, vel prope muros Civitatum, ubi cæteræ sordidæ artes, vel extra muros, ut in hac Urbe, sita sunt, ne aeris puritati officiant. Scitissime propterea *Hippocrates* (*a*) in historia *Philisci*, qui ex maligna febre sexta die mortuus est, locum descripsit, in quo decubuit; *Philiscus prope murum habitabat &c.* in cujus historiæ commento, doctissimus *Mercurialis* annotavit, Divinum Præceptorem verba illa *prope murum apposuisse, ut locum morbosum designaret, in quo æger ille degebat, cum loca Urbium circa mœnia semper magis morbosa sint, cum omnes Civitatum sordes eo soleant deferri, brutorumque cadavera, & alia inquinamenta.*

Romæ olim in *Transtiberina Regione* sordidiores erant officinæ, ac præsertim Coriariorum, ut ex *Martiali* (*b*), qui varios fœtores enumerat, quibus *Thaïdem* male olere ait, quos inter illum reponit, qui ex caninis pellibus, in transtiberina regione maceratis, effundebatur; Sic enim ille:

Non ab amore recens Hircus, non ora Leonis
Non detracta Cani Transtiberina cutis.

Usum hunc illius Regionis, ubi vilior plebecula degebat, & ubi sordidiores artes exercebantur, tetigit *Juvenalis* (*c*),

nec te fastidia mercis
Ullius subeant ablegandæ Tiberim ultra.

Infamis propterea illius Regionis aer apud *Romanos* audiebat, ob insignem fœtorem, qui ex tam sordidis artibus, & olidis mercibus expirabat; quam ob causam *Judæi* antiquitus partem illam Urbis incolentes, & inquam, teste *Philone* (*d*), se insuderant, ut magis desertam, ac vilem, insigniter fœtebant, non ob vernaculum, & insitum illis putorem, ut adhuc vulgo creditur.

Ad Coriariorum classem referri quoque possunt Fidicinarii ii, qui chordas parant pro musicis instrumentis; iisdem enim affectibus premuntur, cum iis necesse sit in humidis locis, ac fœtidis semper degere, animalium intestina tractando, eluendo, evolvendo; quare tales Operarios visere est, ut plurimum facie luridos, cachecticos, & tumidis cruribus.

In censu quoque sordidorum Artificum recensen-

(a) P. Ep. Se. 3. (b) L. 6. Ep. 43. (c) Sat. 15. (d) De Leg. ad Cajum.

fendi sunt Caseariі , qui & ipsi ob graveolentiam suos manes patiuntur : de iis tamen Caseariis sermo est , qui ex vaccino lacte grandes illas , & caseosas rotas efficiunt , quales forsan olim erant *Lunenses* , de quibus *Martialis* (*a*) ;

Caseus hetruscæ signatus imagine
Lunæ
Praestabit pueris prandia mille tuis ,

& qualis apud nos est *Parmensis caseus* , *Placentinus* , *Laudensis* , & aliarum Civitatum in *Cispadana* & *Transpadana Regione* ; fumantes enim illæ , ac pingues exhalationes Operarios non parum infestant . In *Italia* raro quidem intra Urbes opificium istud exercetur , sed potius in villis , & locis campestribus paratur caseus . In hac Civitate tamen *Judæis* , quibus religio est iis uti cibariis , quæ illorum manibus parata non fuerint , ex lacte e proximis villis advecto , intra sua septa , æstivo tempore caseum conficiunt , ac revera in iis tabernis , ubi id agunt , pessimus odor persentitur , eoque omnes fere muscæ confluunt .

Jo. Pet. Lotichius in libello suo de casei nequitia edito refert , vicum quendam *Francofurti* esse , in quo caseus conficitur ac tam gravem mephitim ex vico illo diffundi, ut in illum pravum odorem causam pestis, quæ Civitatem illam male mulctavit , referri posse crediderit .

Nullum porro charonæum antrum , nullam camarinam motam , ut erat Antiquorum adagium , esse existimo , ubi Operarii ob graveolentiam magis infestentur , quam loca illa , ubi candelæ sebaceæ fabricari solent . Etenim neque soli Operarii , sed etiam vicinæ domus , non levem noxam persentiunt , qua de causa hujusmodi ministeria ad loca viliora Urbis , ac prope pomœria ablegari solent , uti recte advertit , ac monet *Zachia* (*b*) , qui in specie mentionem habet de officinis , in quibus candelæ sebaceæ conflari solent . Cum enim aheni , in quibus sebihircini , bubuli , suilli mixtura continetur , ebullire cœperint , tam fœda , ac nauseosa exhalatio circumquaque diffunditur , ut vicinia tota inficiatur . Graviter itaque læduntur hujusmodi Artifices , dum ferventibus ahenis superstant , & pingues illas particulas ore , ac naribus excipiunt , ex quibus in pulmonum fistulari textura magni infarctus fiunt , unde respirandi difficultates , capitis dolores subsequuntur ; speciatim vero nausea , ac vomituritio . Nihil autem est , quod nauseam , & fibrarum stomachi inversionem validius cieat , quam pinguedo , vel solo adspectu , nedum intus admissa ; sic pingues fœminas , ac nimis mammosas omnes fere horrere solent ; propterea *Martialis* hujusmodi fœminarum genus a se procul ablegans , se *carnarium* dicebat , *non pinguiarium* . Quantum vero ad obtundendum ventriculi acidum , in quo appetentiæ fomes residet, polleant substantiæ pingues , & oleosæ , ut ut acidum occultum contineant, nemo est qui ignorat ; neque immerito *Galenus* (*c*) ad famem caninam sedandam pinguia edulia , & oleaginosa commendabat , ut quæ acidi p. n. & ventriculi membranas arrodentis spicula infringere valeant ; *Avicenna* (*d*) propterea pro regimine iter agentium pinguium ciborum usum , ut adipis vacini , laudat , ac refert quendam olei viol. lib. 1 . cum sebo epota decem diebus a cibo abstinentiam commode tolerasse . Mirum propterea non est , si hujusmodi operarios perpetua fere inappetentia , & nauseatio comitetur .

Non raro quoque observare mihi contigit mulieres prope has officinas habitantes , de uterinis passionibus ob hujusmodi odoris pravitatem conqueri , quod alicui fortasse mirum videri posset , cum ad hystericos affectus graveolentia commendentur ab *Hippocrate* (*e*) si naribus apponantur ; verum sicuti non semper suaveolentia uterinas suffocationes excitant , cum etiam odorata , ut cinnamomum , nux moscata , & similia mulieribus præfocatis pro remedio exhibeantur , quod *Horatii Augenii* (*f*) , in hujusmodi casibus , *infallibile* , ut ipse ait , *est praesidium*, neque id a doctissimo *Etmullero* improbetur , & ab *Hipp.* (*g*) , in libro de Nat. Mul. vinum odoratissimum commendetur; ita non semper graveolentia naribus admota hystericas turbas sedant , uti observavit *Forestus* (*h*) , & de nidore lucernæ exstinctæ , quo hysterici insultus fiunt , fœtus extinguuntur , perantiqua observatio est . Quare a putri sebaceo odore nequaquam miror , animales spiritus in motus inordinatos cieri , ac simul ob nauseam , ventriculo ad superiora contracto , uterum quoque convelli ; sic aliquando observari mihi contigit , delicatas mu-

(a) L. 13. Ep.
(b) Q. M. L. l. 5. tit. q. 7.
(c) Com. 21. 2. Sec.
(d) L. 1. Fen. 3. Do. 5. c. 2.
(e) 2. de mo. Mul. n. 78.
(f) L. 12. Ep. 7.
(g) De affe. fam. ex utero .
(h) L. 28. Ob. 30

mulieres ad candelæ ſebaceum odorem pro nocturno lumine, animo linqui, & hyſtericis affectibus corripi.

De candelarum ſebacearum pernicioſo nidore videatur *Solenander* (*a*), qui refert, fratrem ſuum Joannem ad candelæ ſebaceæ lumen gravioribus ſtudiis intentum, magnam exinde noxam in pulmonibus, & cerebro accerſiviſſe; addit inſuper ex ſebo bubulo graviorem odorem, quam ex ovillo, vel vervecino exire, nobis autem candelæ ſebaceæ nunquam gravius olere cenſentur, quam cum illis aliqua ſuillæ pinguedinis portio admixta fuerit. Elegantem quoque habemus hiſtoriam in actis *Hafnienſibus* (*b*), ubi narratur hiſtoria cujuſdam mulierculæ, quæ in formandis candelis promercalibus intenta in gravem capitis dolorem cum vertigine, oculorum ruborem, difficilem reſpirationem incidit, quam mulierem *Olaus Borrichius* curavit, primo vomitum provocando, poſtea aquis pectoralibus cum oxymellite ſcyllitico adhibitis; quibus hoſtem, ut ille ait, viſus eſt ſopire, ſed non multo poſt remediorum uſu intermiſſo, orthopnoica facta eſt, & repetitis medicamentis artem ſuam diris execrando, hujuſmodi artifices hortabatur, ut ſi pectori proſpectum vellent, ſub dio ſaltem miniſterium ſuum exercerent.

Litterarum profeſſores ego quoque monitos velim, ut a cadelis ſebaceis, quotieſcumque in ſuis muſæis litteris operam dant, quantum poſſunt, abſtineant, ac ſi opes non ſuppetant, ut cereis candelis uti poſſint, lucernis ex oleo olivarum, quæ palladi ſacræ ſunt, utantur, ut antiquis ſcientiarum cultoribus mos erat, quorum opera commendabantur, cum lucernam olerent. Hoc idem ſuadet *Fortunatus Plempius* (*c*), qui ait, non minus nidorem ac fumum candelarum ſebacearum abortum inferre, ac fumum lucernæ ex *Plinio* (*d*).

Talia ergo medicamenta, quando hujuſmodi Artifices curandi occurrunt, qualia a clariſſ. *Borrichio* proponuntur, in uſum revocanda, uti vomitoria, inter quæ ſtibium primum locum obtinet, fortia cathartica, abſtergentia acria, & potiſſimum quæ ex aceto ſunt compoſita, ut oxymel ſcylliticum, ac ſimilia, cum nihil ſit, quod pingue magis tundat ac abſtergat, quam acetum.

Enitendum eſt igitur, ut tam interius quam exterius unguinoſæ illæ particulæ, quibus viſcera, & cutis hujuſmodi Artificum infracta ſunt, ac ſpiritus irretiti, liberque tranſpiratus prohibetur, extrudantur, everrantur, ſive ex ſuperius recenſitis affectibus, ſive ex quocunque alio morbo, juxta temporum conſtitutiones, decumbant. Suſpicari enim ſemper licet, aliquid labis humoribus ac ſpiritibus ex fœdis illis particulis ineſſe, quas una cum aere in operum ſuorum exercitio combiberint. Hanc ob cauſam circa V.S. in hiſce artificibus exercendam cautione opus eſt; liberaliter enim detracto ſanguine, citiſſime fatiſcunt illorum vires ac ſpiritus, qui ex conſpurcato ſanguine geniti non poſſunt non eſſe imbecilles ac evanidi.

(a) Se. 5. conſ. 6. p. 461.
(b) Vol. 5. Ob. 86.
(c) De Toga. Val. tue. cap. 35. & 39.
(d) L. 7. H. N. cap. 7.

CAPUT XVI.

De Morbis Tabacopœorum.

VErum a tam ſordidis, & graveolentibus officinis ad naſorum delicias noſtræ hujus ætatis, ſi lubet, divertamus, ad officinas ſcilicet, ubi Tabacum (liceat mihi hoc vocabulo uti, quando jam Civitate donatum eſt) parari ſolet. Hujus ſeculi (ſaltem in *Italia* noſtra) inventum, ſeu vitioſa conſuetudo eſt pulvis iſte, ex herba Nicotiana compoſitus, nihilque eo frequentius eſt cum mulieribus, tum viris, pueris quoque, ut illius emptio inter quotidianas familiæ impenſas numeretur. Quales ergo noxas tum capiti, tum ſtomacho affigat pulvis iſte ex Tabaco, ſatis norunt ipſi Tabacopœi, dum illum præparant. Inter alias merces, quæ ex *Liburnico Hetruriæ Portu* ad nos deferri ſolent, placentæ quædam ex prædictæ plantæ foliis in funem convolutis concinnatæ reperiuntur, quas operarii explicant, evolvunt, ac molæ ſubdunt, ut in pulverem redigantur; dum autem equi oculis obductis molam circumagunt, Operarii adſtantes, qui Tabaci folia ſuſque deque identidem verſant, antequam aſſueſcant, magno capitis dolore, vertigine, nauſea, & continua ternutatione tentari ſolent. Tanta enim ex illa tri-

tritura partium tenuium, æstate præsertim, diffunditur exhalatio, ut tota vicinia Tabaci odorem, non sine querimonia, & nausea persentiat. Equi ipsi quoque molam circumagentes, frequenti capitum concussione, tussi, & exsufflatione, acrem & infestam Tabaci exhalationem illam attestantur. Puellam hebræam novi (tabacopolia enim in tota fere Italia, sicuti multi alii publici proventus, *locantur Judæis*, *quarum cophinus fœnumque supellex*) quæ tota die explicandas placentas istas ex Tabaco incumbens, magnum ad vomitum irritamentum sentiebat, & frequentes alvi subductiones patiebatur, mihique narravit, vasa hæmorroidalia multum sanguinis profudisse, cum super placentas illas sederet.

De usu ac abusu tabaci non est, quod hic quicquam agam, ne actum agere videar; qua de re videatur *Magnenus*, qui de hoc peculiarem tractatum conscripsit, ac doctissimus *Etmullerus* in opere nuper Francofurti edito cum multis additamentis, ubi exactissima tabaci historia, & medicamenta ex illo parata habentur; damna tamen non vulgaria ex nimio illius usu subsequi fatentur omnes, ac variæ observationes apud Scriptores, exstant, de quo videatur *Helmontius* (a), qui illius fumigationem exsecrando, stomachum per illius fuliginem flavedine tinctum repertum fuisse affirmat, & occultum virus ipsi adscribit. Pulmones flaccidos, & exsuccos reddi a tabaci fumo, ac paulatim ad marasmum deduci, adstruit *Simon Pauli*, *Sicnti*, & *Richardus Mortonus* (b). In hanc rem adiri poterit *Theoph. Bonetus* (c), qui multas cadaverum sectiones institutas refert, ex quibus apparet, quam graves & abominandæ noxæ in pulmonibus, ac cerebro, non solum ex Tabaci fumo, sed etiam ex usu pulveris deprehensæ fuerint. Inesse autem tabaco, sicuti omnibus iis, quæ ptarmicam vim possident, magnam acrimoniam, vellicatio, quam infert naribus, satis demonstrat, uti etiam illius masticatio, & virulentus nidor, qui efficit, ut Tabacariorum semper fœteant animæ.

Tam liberaliter ergo a Tabacopœis odores illi ac pulvisculi volantes, qui acriores sunt quo tenuiores, per os & nares excepti teneram pulmonum, & asperæ arteriæ tunicam pungunt, & exsiccant, tetrisque halitibus spiritus animales cerebri incolas obfuscant, imo narcosi quadam obtundunt, ac eodem tempore stomachi fermentum corrumpunt, illius acidum infringendo.

Neque vero quis putet, tam celebrem plantam, Reginæ titulo donatam, Europæis omnibus adeo gratam, multoque magis iis ditionibus, ubi inter magnos proventus Tabaci usus recensetur, infamare me velle. Multa a clarissimis Scriptoribus de Nicotianæ facultatibus literis prodita fuere, ac merito inter plantas medicas locum suum meretur, solum illius nimius usus, ac intempestivus damnandus, qui efficit ut variam sortem experta fuerit, ac tantundem bonæ famæ, quantum malæ illi obtigerit. Multum salis volatilis tabaci foliis inesse, vi cujus absterśivam & traumaticam vim possideat, acidum luxurians compescendo, experientia satis comprobatum est; hinc illius decoctum in empyemate magnis laudibus, ac pro secreto commendatur ab *Epiphanio Ferdinando* (d). Tabaci folia itidem masticata copiosum phlegma educere, nihil vulgo notius est, ac nihil frequentius; non levis tamen error in hoc committitur. Nam non æque in omnibus salutaris est hujusmodi masticatio, & tam copiosa lymphæ eductio; in corporibus enim obesis, & ubi crassi succi abundent, pulvis ex Tabaco, & illius usus utilem præstabit operam: non sic autem in iis, qui bilioso & præfervido sunt temperamento præditi, ut scite advertit præ cæteris *Gulie. Piso* (e). Ego certe non paucos novi ad marasmum deductos ob hujusmodi masticationem, qui, cum sibi ex ore continuum viderent depluere stillicidium, suæ incolumitati hoc pacto bene consultum falsa persuasione sibi blandiebantur, ac iis ægre persuaderi potuit, male sanum consilium esse fontes salivales, & totum corpus hoc pacto suo latice nutritio exhauriri. Adeo insanabile cacoethes tabaci folia masticandi, ac fumum sugendi, tot homines infatuavit, *quod vitium*, ut reor, *semper damnabitur*, *ac semper retinebitur*.

Tabacum masticatum, seu illius fumum per tubulum tabacarium exsuctum appetentiam obruere, ita ut longum iter illius usu possit confici sine famis molestiis, & stomachi latratu, tradunt multi, inter quos *Gulie. Piso* (f), qui in peregrinatione per loca deserta, tali masticatione usus, nec lassitudinem, nec famem sensisse affirmat. *Helmontius* idem adstruit, aitque,

id

(a) In Custode errante n. 46. ac in Tract. de Mort. Occas. (b) Quadr. Bot. c. 6. de Ph.
(c) In suo Sepulch. t. 2. lib. 4. Se. ult. (d) Hist. 32.
(e) L. 4. c. 45. de re nat. & med. utr. Ind.
(f) In H. N. & Med. utriusque Indiæ l. 5. c. 43. in Tract. Mortis Occas.

id fieri, *non quia Nicotiana famem sedet, quasi satisfaciat defectui, sed in quantum sensus defectum tollat, simulque functionum exercitia*. Ab *Helmontio* non multum dissentit *Etmullerus* (a), qui ait, Tabacum, veluti omnia Narcotica, stuporem in spiritus inducere, & sale volatili oleoso, salsum stomachi fermentum obtundere, sicque famis morbus non sentiri; revera mihi sæpius observare contigit, hosce fumibibones, & Tabaci masticatores, non secus ac vini egregios potores continua fere ciborum inappetentia laborare. Sicuti enim vinum, ac illius spiritus acidum ventriculi fermentum enervant, ac infringunt, ita foliorum Nicotianæ masticatio frequens, ac illius fumus, salivarem succum, & stomachi robur obtundunt, ut suctionis sensus vix præsentiatur. Idem prorsus sentit *doctissimus Plempius* (b), affirmans, Tabacum nequaquam nutrire, sed copia pituitosorum humorum in os prolicita, & deorsum demissa ventriculum esurientem & quasi famelicum expleri.

Mirari autem subit quomodo, non secus ac in coquinaria, tam ingeniosus fuerit nasus, ut tot artes, tot mangonia excogitarit pro condiendo, ac variis modis parando Tabaco, ut cuique, prout lubet, modo crassum, modo tenue, modo odorum, modo inodorum, arrideat, neque solum naso, sed palato quoque sapiat, illius fumo hausto, ac per os & nares regesto, adeo ut quotiescumque Tabacarios istos mihi visere contingat, pulverem hunc tam avide per nares attrahentes, vel fumum haurientes & exsufflantes, menti occurrat *Orlandus ab Areosto* descriptus, qui amissum cerebrum per nares resorbeat, vel Cacus in spelunca Aventini Montis cum Hercule decertans, qui

Faucibus ingentem fumum, mirabile dictu,
Evomat, involvatque domum caligine cæca.

At quale præsidium Tabacopæis præstabit Ars Medica? Quando causa occasionalis tolli nequeat, & lucri bonus odor hisce Operariis minus sensibilem, & molestum reddat Tabaci odorem; monendi sunt, ut in triturando, cribrando, & quomodocumque tractando mercem hanc, sine cujus usu, non secus ac sine Baccho & Cerere, frigerent spiritus, & civilis elegantia, quantum possunt, caveant ab examine illo volantium atomorum, os & nares obvelando, aerem recentem frequenter captando, faciem frigida abluendo, posca fauces persæpe eluendo, ac etiam bibendo, cum nihil aptius sit ad particulas illas, quæ faucibus ac stomacho inhæserint, abstergendas, obtundendas, quam quæ acetum habent admixtum. Emulsiones seminum melonum, ptisana hordeacea, serum vaccinum, oryza in lacte cocta, non inutilem præstabunt operam, ut minus lædantur. Cum in locis concluſis, & humentibus, ac præsertim cum sub mola Tabaci folia triturantur, tale ministerium peragi soleat, ac tales operarii, de capitis dolore, & nausea conquerantur, vomitoria pro more habui præscribere, ut quæ pulverem haustum, & ex sua natura vomituritionem cientem, breviori via expurgent.

Quoniam ex odoribus, cum ingratis, tum suavibus, Artificibus, qui illos tractant, non levia incommoda proficiscuntur, nescio, qualis lubido me incesserat, ut hic loci, non injucunda parecbasi, pauca quædam de odorum natura perstringerem; verum hujusmodi provinciæ amplitudo me deterruit, veritus quippe, ne si in illam pedem immitterem, argumenti jucunditas nimis longe a proposito me abriperet. Hujusmodi ergo meditationi pauliſper insistens, ac observans, multa quidem de odoribus, tum ab antiquis, tum nostræ ætatis *Philosophis ac Medicis*, passim literis fuisse prodita, sed particularem & absolutam historiam de odoribus in scientia naturali adhuc desiderari, propterea mihi in mente obversari visa est idea, qua odorum historia naturalis, & medica conscribi posset, odorum naturam juxta recentiorum, & antiquorum placita philosophica perpendendo, una cum illorum differentiis, ac distinctionibus in suas classes, proprietatibus, idiosyncrasiis causis, natali solo, compositione, mixturis, sicque de re unguentaria Antiquorum, exinde procedendo ad medicamenta ex odoribus petita, unde spirituum medicina juxta Modernos ortum habuit, postremo ad odores biblicos recensendos, quorum mentio fit in sacris codicibus, & quibus utebantur Judæi in sacrificiis, ac eos, quorum apud varias nationes *Græcos, Romanos, Ægyptios, Indos* erat usus in suffitibus, & expiationibus, ad placandos & evocandos Deos. Quare materiam amplam visus sum subolfeciſſe tractatum conscribendi, universam odorum historiam complectentem, ut unico opere quod sparsim dictum est, & quod mihi per varia experimenta observare contingeret, haberetur. Olim *Petrus Servius*, *Medicus Romanus*, in

(a) In Tract. de fame læsa.

(b) In lib. de Togatorum Valet. tuenda c. 4.

ſua elegantiſſima Philologica de odoribus Diſſertatione tractatum phyſicum de Odoribus pollicitus eſt, ſed quantum ſcire licuit, fidem ſuam non abſolvit; meam tamen pro tali molimine, *quod plus temporis, atque olei plus* expoſceret, hic oppignerare non intendo. Multa enim ſunt, quæ e longinquo, ac primo adſpectu plana, & facilia videntur, ſed poſtmodum ardua, & prærupta deprehenduntur; ſcite profecto Poeta:

Tollimus ingentes animos, & maxima parvo
Tempore molimur.

CAPUT XVII.

De Veſpillonum Morbis.

VEſpillonum, & libitinariorum apud veteres operoſius, quam noſtris temporibus, conſueverat eſſe miniſterium. Corpora enim exſtinctorum magna diligentia curabant, illa abluendo, ungendo, cremando, & cineres in urnis condendo; propterea ad hujuſmodi opus accerſebantur *Pollinctores*, *Succolatores*, *Uſtores*, aliique ex viliori plebe; noſtris vero temporibus cadavera ad Templa, ſeu cœmeteria delata Veſpillonibus traduntur, ut in ſepulchris reponantur. Quia vero in urbibus, ac oppidis, ſaltem in *Italia* noſtra, quælibet familia ſuum habet ſepulchrum gentilitium in Templis nobilioribus, plebecula vero in ſuis paroeciis in amplis ſepulchris promiſcue recondi ſolet; hinc Veſpillones in antra illa fœtidiſſima, cadaveribus ſemiputridis plena, deſcendendo, ut delata cadavera in iis recondant, pernicialibus morbis obnoxii ſunt, potiſſimum vero malignis febribus, repentinæ morti, cachexiæ, hydropiſi, catharris ſuffocativis, aliiſque graviſſimis morbis; ſic illis ſemper cadaveroſa facies, & luridus adſpectus, ut qui cito rationes cum Orco inire ſoleant. Ac profecto quæ gravior cauſa, & magis efficax ad peſtilentes morbos excitandos fingi poteſt, quam talis in ſepulchra deſcenſus, ubi neceſſe ſit, ad aliquod tempus putidam auram illam inſpirare, ob cujus hauſtum animales ſpiritus (quorum natura, ætherea eſſe debet) coinquinentur, ineptique fiant ad munus ſuum exſequendum, ſcilicet ad totam vitalem machinam ſuſtentandam? Haud immerito ſcripſit *Hippocrates* (a), *aerem Mortalibus vitæ, & morborum auctorem eſſe*; non poteſt ergo ſepulchralis aer veſpillonibus non eſſe ſumme pernicialis, & maſſæ ſanguineæ corruptor. Antiquitus ad tam vile miniſterium, ſicuti ad metalla, & cloacas, cogebantur ſervi publici, qui ſemiraſi erant, & inſcripti dicebantur, unde *Martialis*;

Quatuor inſcripti portabant vile cadaver,
Accipit infelix qualia mille rogus.

Noſtra hac ætate ſordidum lucrum, ſeu neceſſitas ipſa, & egeſtas liberos homines ad hujuſmodi opus exſequendum compellit, ſed ſorte parum fauſta; nullum enim Veſpillonem ſenem videre adhuc mihi contigit. Quantum vero polleat ad aerem inquinandum, cadaverum ex quocumque animalium genere corruptio, nemo non novit, cum ſæpe obſervatum ſit, poſt magna prælia commiſſa, per inſepulta cadavera, ſeu per antiqua ſepulchra incaute aperta, diras peſtilentias enatas, quæ ingentem populorum ſtragem ediderint. Mirum itaque non erit, ſi Veſpillones, & Buſtuarii, cadavera tractando, ſepulchrorum oſtia reſerando, ac dum in illa deſcendunt, peſtiferos morbos accerſant. Veſpillo quidam ſatis notus, quem Piſtonem nomine vocabant, cum juvenem tumulaſſet veſtibus bene munitum, & calceamentis novis indutum, paucos poſt dies circa meridiem Templi fores apertas obſervans, ſepulchrum adiit, ac lapide amoto, in ſepulchrum deſcendit, diſcalceatoque cadavere, ſuper illud concidit, ibique animam efflavit, violati ſepulchri pœnam merito luens.

Odor hic peſſimus perſæpe in ſacris Ædibus, æſtate præſertim, manifeſte perſentitur cum gravi adſtantium noxa, ob ſepulchrorum copiam, & frequentem illorum reſerationem, utut thure, myrrha, aliiſque odoratis rebus vaporentur Templa. Hinc non immerito hanc noſtrorum temporum conſuetudinem cadavera in-

(a) Lib. de Flatibus n. 6.

intra sacras Ædes tumulandi improbat *Lilius Gyraldus* in Opere suo eruditissimo de vario sepeliendi ritu, cum priscis temporibus, ac sub ipsis Christianæ Religionis primordiis, sola Martyrum Corpora in Templis recondi solerent, cæteri vero Fideles prope sacras Ædes, seu in Cœmeteriis tumularentur. Rusticana gens nostra decentius fane, quam urbana, suorum cadavera sepelire pro more habet; quemlibet enim ex suis fato functum in arca lignea reponunt, & alte scrobe effossa in prato, prope suas Paræcias humo committunt, amicis ac propinquis id muneris exsequentibus. Instituto mehercle laudando consueverant *Romani* extra Urbem cadavera efferre, uti etiam *Athenienses* in Ceramico, seu rogis imponendo, cineresque urnis lapideis, seu æneis, condendo, viâ latinâ, & Flaminiâ, ac præcipue militares viæ ob monumentorum frequentiam apud Romanos erant valde celebres, unde *Juvenalis* (*a*):

experiar, quid concedatur in illos,
Quorum Flaminia tegitur cinis, atque Latina.

Id autem tribus ex causis agebant, ut laudatus *Giraldus* asserit, primo quidem, ut monumenta illa Viatoribus incitamento essent ad virtutem capessendam; hinc est, quod antiqua Epitaphia ut plurimum Viatores alloquerentur; secundo, ut quotiescumque Civitas obsidione premeretur, Cives contra hostes alacrius pro suorum cineribus pugnarent; tertia, quæ erat potissima causa, ut a tetris exhalationibus, quæ a cadaverum putrefactione emanant, Urbem sartam tectam servarent. Singulari autem privilegio Virginibus Vestalibus, ac solis Imperatoribus permissum fuit, ut intra Urbem tumulari possent; quin lege duodecim Tabularum, ut apud *Tullium* (*b*) legimus, cavebatur ne Ustrina, licet extra Urbem, prope ædes alienas institui posset; *Rogum bustumve novum ne prope Ædes aliena 60. ped. invito Domino adiicito*. Sic apud *Tullium*; neque id ob incendii metum, ut idem ait, sed ob tetrum in cadaverum ustura odorem. Adeo cavebant Veteres, ac aeris salubritati pro publica incolumitate prospiciebant, ut extra Urbis Pomœria non solum immunda quæque, sed suorum quoque cineres ablegarent. Ipsam quoque agrorum stercorationem damnabat *Hesiodus*, consultum magis volens salubritati, quam soli fœcunditati, sicuti ædilitio edicto vetabatur, ne quid scorteum, hoc est ex pellibus, Templis inferretur; nefas enim erat aliquid morticinum in Templis recondi.

Ut vero pensum meum absolvam, Vespillonum, quorum ministerium adeo necessarium est, incolumitati prospiciendum; æquumque est, ut quando mortuorum corpora una cum Medicorum erroribus humi recondunt, Ars Medica iisdem beneficium aliquod pro dignitate servata rependat. Cautiones itaque iis proponendæ, ut minorem noxam, quantum licet, in opere libitinario persentiant, eæque esse debent, quæ pestis tempore in usu esse consueverunt, nempe, ut os, & fauces acri aceto abluant, ac strophiolum aceto imbutum gestent in pera, ut odoratum, ac spiritus reficiant, monumenta pauliſper aperta relinquant, antequam in illa pedem immittant, ut concluſi halitus pauliſper exspirent. Opere peracto, ac domum regressi, vestes mutent, ac munditiei studeant, quantum fert misera illorum conditio. Ubi vero ex aliquo morbo ægrotant, magna circumspectione curandi. Ego quoties hujusmodi hominum genus curandum habui, satis parce sanguinem detraxi; illorum enim sanguis cadaverosus est, ac qualis faciei color: purgantia potius erunt ex usu, ut quæ magis conveniant hisce hominibus, qui fœda laborant cacochymia, & in Orci familiam citissime transire solent.

(a) Sat. (b) P. 2. de leg.

CAPUT XVIII.

De Obstetricum Morbis.

A Vespillonum ministerio toto cœlo differt Obstetricum officium, hæ siquidem hominis in mundanam scenam ingressum curant, illi egressum; munus tamen amborum, mortalis vitæ ortum & occasum respiciens, qualis sit humana conditio, satis testatur. Obstetrices ergo, si non tam gravia damna referunt, dum Puerperis assident, uti Vespillones cadavera tumulando, non immunes tamen, nec impune semper a morbis abeunt partus excipiendo una cum

ute-

uterina proluvie, quæ ab antro muliebri confertim profluit, ut ipsæmet testantur, & observatio in non paucis planum fecit. De pravitate lochiorum non est, quod hic verba faciam, cum ad paucas horas illorum fluxus, vel diminutus, vel suppressus satis sit ad Puerperas necandas. Haud sum nescius, multas antiquitus quæstiones fuisse, & adhuc esse de mensium nequitia, quam talem esse scripsit *Plinius* (a), *ut musta acescant, sterilescant tactæ fruges, moriantur insita, exurantur hortorum germina & fructus, quibus Mulieres insederint*. Sanguinem tamen menstruum a tot criminibus illi impactis absolvere contendit *Fallopius* (b) qui asserit, sanguinem menstruum bonum esse, & sua natura laudabilem, si fœmina alioquin sana sit, ac eundem ipsum esse, ex quo Mulier, & fœtus ipse nutriuntur, neque nisi a sola copia sanguinis uterum ad excretionem irritari; cui opinioni favet (c) *Rodericus a Castro*, *Gugl. Ballonius*, qui menstruam per uterum excretionem, non qualitate, sed quantitate peccare, & in annotationibus ad quandam historiam locum insignem *Hippocratis* (d) observat, ubi Præceptor menstruum sanguinem non fluorem, sed *Florem* appellat, πὶ καταμῆνια ἀνθεῖν, imo idem *Ballonius* neque qualitate, neque quantitate peccare asserit menstruum cruorem, *sed hujusmodi purgationem perfici arcano, & admirabili quodam naturæ consilio, aut divina providentia ad futuram procreationem*. Mihi certe non semel, nec sine magna admiratione observare licuit, mulieres diuturnis morbis confectas, & ad marasmum fere deductas, ac præcipue nobilem Monialem per decennium in lecto decumbentem prorsus exhaustam, cui quolibet mense, statis diebus, menses quamvis in satis modica quantitate, & ad paucas stillas, apparent. His tamen non obstantibus, menstruo sanguini malignum aliquid subesse merito suspicari licet; non solum enim nomine excretionis, sed secretionis menstruus fluxus notatur, quæ secretio cujusdam nobis ignotæ fermentationis beneficio perficitur, particulis quibusdam salinis, ac omnigenis ad uteri glandulas præcipitatis, & e corpore ablegatis.

Vim hujus fermentationis, ac intestinæ perturbationis satis experiuntur mulieres ipsæ, cum menstruus fluxus instat, ac dum actu profluit; quare a nonnullis, nec inepte, febris menstrua appellatur, sed febris medica; quam postmodum melior status, & corporis alacritas consequitur; eleganter propterea *Oribasius* (e), de molesta hac purgatione tractans, scripsit, *Mulieres, unde gaudent, inde tristari, & unde tristantur, inde gaudere*. Si porro historiis adhibenda fides, menstruum propinatum philtri loco habetur, & vim dementandi possidere creditur, quo modo ferunt, *Cajum Caligulam* ab *Uxore Cæsonia* potionatum. Inter cautiones chirurgicas pro vulnerum curatione, *Fragosio*, *Lanfranco*, aliisque celeberrimis Chirurgis advertentibus, hæc quoque numeratur, quod linea filamenta ex linteaminibus, & induviis mulierum, non adhibeantur, licet pluries ablutis, quod religiose ab omnibus Chirurgis observari solet, idque ob menstrui cruoris virulentiam, quin monent, ut ab adspectu vulneratorum arceantur mulieres menstruatæ, ac homines quoque a venereo ludo adhuc calentes, ob hircosam suffumigationem, quam redolent; adeo ut non ita fabulosum videatur, id quod refert *Plinius* (f); & *Joachimus Camerarius apud Gaspa-rum a Rejes* (g), apes nimirum homines insequi ab aphrodisiaca palæstra adhuc madentes, cum odorum suavitate maxime oblectentur, & castitatis sint observantissimæ.

Quidquid sit de menstrualis sanguinis conditione, num revera talis sit, qualis passim creditur, neutiquam tamen dubitare licet de uterino profluvio, quod partum præcedit & consequitur, quin malignitatis, & virulentiæ particeps sit, quod satis demonstrat lochiorum subita suppressio, vel parcior fluxus; malignæ febres siquidem præsto sunt, quæ miseras puerperas citissime ad interitum deducunt; quod non ita evenit in simplici mensium suppressione, quæ si morbosas mulieres, & cachecticas reddit, non tam funesta est, nec tam citam mortem accersit. Suffuratur enim fœtus seu ex sanguine, seu ex chylo id, quod magis sincerum est ac spirituosum, sicque utero gerens geniali succo fraudatur; unde non solum in tota massa sanguinea prava fit humorum congestio, sed in ipsa quoque uteri substantia, quæ in gravidis tempore gestationis, notante *Graafio*, & *Sylvio*, insigniter crassescit, ut quo magis distendatur, magis incrassetur. Humorum saburra propterea quæ prius, cum quieta esset & concluſa, non multum negotii faciebat, partus tempore, com-

(a) L. 7. H. N. c. 15.
(b) De Med. Purg. c. 1.
(c) De univ. Mul. Me. l. 2. c. 10. l. 2. Conſ. Hiſt. 2.
(d) 2. de Mo. Mul.
(e) Vid. Braſau. l. 5. Aph. 36.
(f) L. 7. H. N. c. 7.
(g) Camp. El. Q. 54.

commota veluti Camarina ut dici ſolet, ni prompte, & continuato effluxu expurgetur, interimit.

Obſtetrices igitur, dum parituris ſuper ſellam poſitis procumbentes adſtant, manibus expanſis partum excepturæ, ac in hujuſmodi miniſterio ad plures horas perſtant, non leves noxas ex ſtillantibus lochiis in ipſis manibus perſentiunt, ut aliquando a rodente, & acri materia iiſdem manus inflammentur & ulcerentur. *Fernelius* (a) contagioſorum morborum vim admirans, refert, obſtetricem quandam, quæ parturienti opem tulerat, talem in manu læſionem paſſam fuiſſe, ut illi tandem manus corrupta exciderit; puerperam tamen illam, ait *Fernelius*, gallica lue infectam fuiſſe. Quemadmodum igitur nutrix pollutum infantem lactans, in mammis primo luem contrahit, & a nutrice vitiata infans altus in ore & faucibus prima gallici morbi germina & cruciatus præfert; ita obſtetrix illa in ipſis manibus, ſuper quas ſtillabat gallica lochiorum illuvies, tam gravem noxam experta eſt. Id tamen ſagacibus, & expertis obſtetricibus non prorſus ignotum eſt; ubi enim illis alicui puerperæ gallica lue infectæ operam ſuam præſtare neceſſum eſt, linteis manus obvolvunt, ut ab ipſis accepi, ac illas aqua & aceto perſæpe abluunt, cum periculo ſuo didicerint, poſſe facillime hoc pacto luem veneream, alioſque morbos communicari. His addendum, quod obſtetrices pravos odores ac halitus ex ſtillanti fluore, per os & nares excipiant, nec modum habeant, quo ſe tueantur, niſi alienis ac bene olentibus odoribus puerperis hyſtericas paſſiones excitare velint.

Minus forſan in *Anglia*, *Gallia*, *Germania*, aliiſque Regionibus patiuntur obſtetrices, cum puerperæ decumbentes in ſuis lectulis fœtus ſuos edant, non in ſellis perforatis ſedentes, uti in *Italia*, quibus dum obſtetrices aſſident pronæ ſemper & incurvæ, expanſis manibus, ad oſtium matricis fœtum proditurum opperientes, tanto labore ac patientia (ubi præſertim matronis aſſident, ac laborioſi partus ſunt) fatigantur, ut partu tandem edito, lares ſuos repetant infractæ & elumbes, artem ſuam diris execrantes.

Num apud veteres puerperæ ſuper ſellas, an in lectulis fœtus ſuos edere pro more haberent, mihi non ſatis compertum, utut in hanc diſquiſitionem curioſæ incubuerim. Id autem ſatis perſpectum eſſet cum multis aliis ſcitu dignis, niſi vulcanus ſortem hanc literariæ Reip. invidiſſet, *Tho. Bartolini Bibliothecam* concremando, ubi opus elegantiſſimum ad umbilicum pene deductum de puerperio veterum vir clariſs. habebat. Mos tamen partus in lecto edendi etiam apud noſtrates cœpit inoleſcere ritu ſane, ut reor, laudando, multa ſiquidem incommoda ſic evitantur. Sæpe enim contigit (niſi partus ſint adeo faciles) ut mulieres, antequam pariant, pluries e lecto ad ſellam, & e ſellis ad lectum, poſt irritos conatus referantur cum magna virium jactura; ſeu, poſtquam enixæ fuerint, magnis hæmorrhagiis ſubſequentibus ſuper ſellas ipſas animo linquantur, & expirent. Fœtus autem facilius effundi jacendo, quam ſurrecto corpore, aut ſedendo, docent bruta omnia, quæ humi procumbunt, dum pariunt, obſtetricante natura. At fortaſſe id brutis neceſſarium videbitur, ne illorum fœtus in terram concidant, & exanimentur, ſeu quia, cum prona in terram ſpectent, alium uteri poſitum ab homine obtineant, ideoque in illis facilior ſit fœtus excluſio; verum etiam parva animalia, ut catellæ, feles, mures, in quibus de caſu fœtus e ſublimi non multum vereri oportet, jacendo pariunt. Neque vero crediderim, ſitum uteri rectum in parituris ad faciliorem partum multum conferre, cum ſuſpicari liceat, fœtum e ſuis involucris expeditum, & exitum affectantem, præpropere ad uteri vaginam præcipitari, ac perſæpe in ſitu præternaturali, ut non raro obſervatur, exporrectis manibus, ſeu quoque alio modo prodire.

At quonam præſidio Obſtetricibus Ars Medica obſtetricabit, ac opem feret, ut artem ſuam ſine noxa, quantum licet, exerceant? Nonniſi ut identidem, quando ſint induciæ, manus & brachia aqua aut vino abluant, ut ab opere ſuo expeditæ, faciem ac fauces poſca colluant, veſtes puras domum reverſæ induant, ſummatim munditiei ſtudeant. A Vetula quadam Obſtetrice accepi, ſe, quotieſcunque Puerperam aliquam haberet gallicæ luis ſuſpectam ſeu cachecticam, exremos conatus parituræ opperiri, antequam illam ſuper ſellam reponat, ne tamdiu lochiali tabe manus conſpergantur.

CA-

(a) L. 2. de ab. mor. cau. cap. 14.

CAPUT XIX.

De Nutricum Morbis.

Obstetricibus munere suo defunctis, Nutrices succedunt, quæ fœtum editum alendum suscipiunt: hæ quoque in lactationis progressu variis affectibus tentari solent. Hic autem nutricis nomine non solum intelligi velim eas mulieres, quæ pretio conductæ alienos partus, sed eas etiam, quæ proprios lactant. Affectus autem, quibus ut plurimum Nutrices vexari solent, sunt contabescentiæ, hystericæ passiones, pustulæ, & scabies, capitis dolores, vertigines, anhelitus difficultates, ac visus imbecillitates; multa alia quoque incommoda patiuntur, in mammis præsertim, dum lac nimis abundat, dum grumescit in mammis, dum mammæ ipsæ inflammantur, abscessum patiuntur, ac in papillis sciſſuræ nascuntur. Facile est autem concipere, quomodo ex diuturna lactatione sequatur atrophia & contabescentia; fœtu enim grandiori facto multumque lactis sugente (sive lac ex sanguine, ut Prisci sensere, seu ex chylo, ut rectius Recentiores, generetur) Nutricum corpora geniali succo fraudantur, quo nutriri deberent, & sic paulatim graciles ab exhaustu, & junceæ fiunt, ut Plautino verbo utar, ac præsertim cum gemellos interdum lactant, seu cum lucri gratia una cum proprio filio puerum collactaneum habent. Affectibus vero pruriginosis corripi solent, tum quod tractando, & ulnis ac in sinu infantes gestando, qui lactea crusta, & acoribus infestari solent (dum, qui sic non purgantur a magnis morbis corripi solent, teste *Hippocrate* (*a*)) Nutrices inficiuntur, tum quod benigniori sanguinis seu chyli parte ad mammas delata, & in lac permutata, serosi, & salsi humores supersunt pro corporis alimonia, qui postea in cute pustulas, & psoram excitent. *Lactans quædam pustulas per corpus quidem habebat, cum autem cessavit lactare, sedatæ sunt æstate*, scripsit *Hippocrates* (*b*); locum hunc egregie explicat *Martianus* noster (nostrum apello, quia in hisce Regionibus natus & educatus, utpote Saxolensis, non Romanus) contra *Vallesii* expositionem, qui sibi finxit, huic mulieri, dum lactaret, menstrua defeciſſe, ac propterea ex multa cachochymia pustulas ortum habuisse; ait enim *Martianus*, causam harum postularum reiiciendam potius *in errata, quæ committunt lactantes in cibo, & potu, hoc modo lac augeri existimantes, partim appetentia irritante, quæ in lactantibus magna esse consuevit*, quibus accedunt vigiliæ, somni interrupti, quibus Nutrices lactationis causa frequenter subiiciuntur, quorum occasione cruditates in corpore generantur, quibus si quid humoris salsi associetur, pustularum apta materia evadunt.

Aliam historiam lactantis mulieris habemus pariter apud *Hippocratem* (*c*); *Therſandri uxor leucophlegmatica non valde exsistens lactans acute febricitavit. Huic lingua exusta est, aliis etiam ustionem subeuntibus; Sub hoc tempus lingua etiam exasperabatur, ut grandine multa, & lumbricis per os. Circa 20. vero non perfecte judicata est*; eodem modo *Vallesius* acutæ febris causam menstruis evacuationibus detentis acceptam refert; *est enim maxima lactantium noxa*, ait ille, *impura excrementa, quæ singulis mensibus exire solent, retinere pro puro lacte, quod exsugitur*. Verum *Martiani* expositio magis arridet. Lactantes enim in statu præternaturali nequaquam statuendæ sunt, eo quod lactationis tempore iis menses non fluant, quod equidem verum esset, si naturaliter simul lactarent, & menstruas purgationes haberent, sed potius culpanda sunt errata in victu, noctes insomnes, succi nutritii exhaustus, & alia a doctissimo *Martiano* recensita. Mulierem enim illam crassis succis refertam in universo corpore, ac primis viis, ut dici solet, ex ipsis verbis Divini Præceptoris, satis constat, dum illam scripsit leucophlegmaticam fuisse, & lumbricos per os rejectasse.

Has igitur ob causas, visus imbecillitatem, capitis dolores, vertigines, dyspnœas identidem pati solent Nutrices, & albis fluoribus obnoxiæ fieri, ac præcipue cum ad plures annos protrahitur lactatio. *Experientia compertum esse*, ait *Bolloniur*, (*d*) Medicus suorum temporum experientissimus; *omnes fere mulieres, quæ diu fuerint Nutrices, graciliscere, aut morbis postea opportunas, aut debiles vivere, aut*

fluxui

(a) De Morb. Sac. n. 7.
(b) 2. in 2. Epid.
(c) 4. Epid. c. 4. ex Vallesio.
(d) L. 2. Ep.

fluxui muliebri obnoxias; in iis enim facilis est humorum liquatio, & partium excipientium propensio, quod cuidam mulieri contigit, ait ille, quæ adeo lacte exuberabat, ut diu tres infantes lactaverit; hinc vasorum inanitio & infirmitas consequi potuit. Idem *Ballonius* (*a*) casum refert cujusdam nutricis, ex quo cautio non contemnenda pro nutricum recta curatione elici poterit; lubet autem ejusdem verba referre; *Cuidam mulieri in spinam fluxio, rigida pene erat, nutrix erat, & lactandi diligentia, & assiduitas occasio mali fortasse fuerat. Datum medicamentum potens; gossypium cum oleo applicatum; brevi convaluit, secta vena non est; Lecti tepor, & unctio pepasmum promoverunt. Alius Medicus venam fortasse aperuisset*; hinc errant persæpe *Medici*, qui causas affectuum in Nutricibus ad mensium suppressionem referentes, subito sectionem venæ imperant. In simili casu hodierni *Medici*, apud nostrates saltem, non semel tantum, sed bis aut ter venam secuissent, quod remedii genus si omitterent, grande nefas, & morte piandum, se patraturos crederent. Ubi enim Nutrix aliqua ob prædictos affectus, seu quo alio morbo laboret, in sanguinis missione pro curationis cardine spem totam reponunt, eo solo fundamento, quod toto lactationis tempore a menstruis purgationibus immunis fuerit; verum in hoc sæpissime peccari solet, non enim solum ad mensium carentiam, tamquam ad mali fomitem & sanguinis abundantiæ causam respiciendum, sed ad cacochymiam, & malum ex longa lactatione contractum. Quare cum obviæ sint, ac passim occurrant lactantes curandæ, paucæque sint (apud nostrates saltem) quæ in Nobilium domibus infantes alant, & quæ opipare vivant, caute procedendum in venæ sectione, ne corpus magis efficetum reddatur, & morbus ingravescat; in hoc bivio itaque satius est, per viam medicamentorum purgantium incedere, quam per phlebotomiam intempestive, seu temere institutam.

Quot porro incommoda in ipsis mammis patiantur Nutrices, veluti nimiam lactis abundantiam, & profusionem, cum lac tenuius est (unde sequatur virium imbecillitas & atrophia) lactis grumescentiam, mammarum inflammationes, abscessus, in papillis scissuras, nemo non novit; propterea ab horum affectuum causis exactius perquirendis, & curatione proponenda, ne actum agere videar, supersedebo, cum apud Practicos hæc omnia prostent abunde descripta, una cum magna remediorum suppellectile, veluti videre est apud experientissimum *Etmullerum* (*b*).

Solent interdum Nutrices de dolore quodam compressivo in dorso conqueri, quod observatur potissimum in iis nutricibus, quæ recenter pepererint, & multo lacte abundent, ob mammas nimis molles & laxas, seu quia ab infante debiliori non satis exhauriantur, dolorem autem compressivum in dorso præsertim persentiunt, eo quod vasa lactea thoracica, circa aggerem spinalis medullæ perreptantia, & chylosam materiam pro lactis generatione ad axillares seu mammas (ut creditur) deferentia, nimis turgeant, ac distenta sint, cujus remedium erit moderamen in victu, ac præsertim in generosioris vini potu, atque etiam aliqua sanguinis detractio, si dolor præmat; hæc autem dolorosa compressio, quam interdum febris consequitur, observari solet in mulieribus eusarcis, & habitioribus.

Hystericis quoque affectibus, ut superius annotavi, infestari solent Nutrices, ac eæ potissimum, quæ in domibus Nobilium degunt eucymis cibis altæ, sed magna diligentia procul a conjugali commercio custoditæ; ventre enim saginato, uterus liquore seminali turgescens, indignatur, ac in furores agitur, cum non exigua lactei liquoris in mammis defœdatione. Omnes fere, qui de nutricum regimine scripsere, hoc primum, tanquam rem indubiam, ac veluti oraculum e Tripode accipiunt, quod nutrix a virili concubitu abstinere debeat, ne lac vitietur. *A Venere omnino abstinendam esse, quæ lac præbebit, moneo; nam & menses viri consuetudine provocantur, & lac odoris gratiam in deterius mutat*; verba sunt *Galeni* (*c*). Nimius essem, si Auctores omnes, qui cautionem hanc, tanquam necessariam proponunt, recensere vellem, quam sicuti parum rationi consonam, ita non multum salutarem, neque experientiæ congruam deprehendi. Haud ibo inficias, quod si lactans conceperit, non nisi pravum, & imbecille alimentum suppeditare possit, & quin subito ablactandus sit infans, seu alteri Nutrici tradendus. Satis curiosa est historia, & notatu digna, quam *Regnerus de Graff* (*d*) refert; ait enim, quendam *Delphis* Catellam satis pinguem domi habuisse, cujus mammis lac Felis exsugebat, licet catella nunquam generasset, quam idcirco Herus diligenter custodiebat, ne tunc temporis, cum illam coitum appetere cogno-

(a) L. 2. Epidem.
(b) Valet. Infant.
(c) In p. de tuen. val. c. 9.
(d) De Virg. Organ.

ſcebat, domo exiret, & amaſium reperiret, cui jungeretur; ſed cum tandem canis extraneus clam illam iniiſſet, ex eo tempore felis noluit amplius catellæ lac exſugere. Inficiari itaque non auſim, quin concubitus, ſi immodicus ſit ac ſatis frequens, lacti labem aliquam affricare debeat; at forſan, lac magis vitiari credendum eſt, ſi nutrices, quæ infantes in alienis domibus nutriunt, a ſuorum conjugum conſuetudine & adſpectu quoque arceantur, adeo ut lares ſuos ac filios inviſere nequeant; ex quo fit, ut vetitos hymenæos magis appetant, ac perverſas curas animo diu noctuque verſantes, in hyſtericas paſſiones, eaſque vehementes prolabantur; ſic quidquid delirant nutrices, ſeu qui ipſas domi alunt & oculatius quam proprias uxores cuſtodiunt, plectuntur innoxia infantum corpuſcula.

Sentiant ergo, ut lubet, Scriptores fere omnes, & *Galeni* placito ſubſcribant, jubeantque nutrices a virorum conſortio prohibendas, ac in gynecæis tanquam in carceribus detinendas, namque ego illorum pace aliter ſentio, ac veluti Orator (*a*) quidam ajebat circa judicium recte dicendi, *Ad populum provoco*; adverto enim apud popularem gentem, matres omnes fœtus ſuos alere, niſi fortuitum aliquid contingat, & cum ſuis conjugibus qualibet nocte cubare, nec ſine conſueto veneris exercitio, neque tot incommoda, & lactis depravationes obſervari, quot verentur, ac ſibi fingunt *Medici* in Magnatum ac Principum nutricibus, quas volunt caſtitati addictas; propterea cautelam hanc non adeo tutam ac ſalutarem eſſe exiſtimo, utut a celebrioribus *Practicis* commendetur. Profecto in hac Civitate perpauci modo ſunt Nobiles, qui propriis in domibus nutrices habeant; cum enim illarum ſalacitas, & petulantia, poſtquam bene paſtæ fuerint, intoleranda ſit, nec quicquam felicius obſervent filios ſuos educari, quam urbanæ plebis, & ruſticanæ gentis filios, ni forſan morboſiores ſint ac imbecilliores, propterea omnes fere liberos ſuos nutricibus tradunt, quæ illos propriis in laribus una cum ſua familia nutriant, quin lubentius ruſticanis mulieribus, quam urbanis natos ſuos committunt, ut robuſtiori lacte alantur.

Unus, quod ſciam, laudatus *Martianus* (*b*) regulam hanc, nutrices a virili concubitu arcendi, licet bona fide tam ſalutarem creditam, prorſus improbat; cum enim modum, prout ipſe ſentiebat, quo in gravidis & puerperis lac generetur, indicaſſet, hæc ſubdit verba. *Quæ ſi vera ſunt, non recte ſentire videntur illi, qui coitum nutricibus prohibent, lac inde vitiari exiſtimantes; coitu enim mediante motus concitatur in utero, a quo lactis generatio dependet, & ex coitu alacritas inducitur mulieri, unde venulæ laxantur*, ut dicebat *Hippocrates* (*c*), *quæ ad lactis ubertatem, ac bonitatem plurimum conferre indubitatum eſt; imo ſi veneri aſſuetas, abſtinentia tantopere lædit, quod viro orbatæ quotidie experiuntur, quæ variis morborum generibus fiunt ſubjectæ, nutrices a proprio viro penitus ſegregare non eſt tutum.* Hæc Vir ille doctiſſimus. Profecto ſi res bene penſitetur, lactis primordia geneſin ſuam utero debere, fateri neceſſum eſt; Utero enim veneris deliciis exſultante & commoto, univerſa corporis ſyſtaſis commovetur, & vaſa ſanguifera ampliora fiunt. Hic mihi ſuccurrit conſuetudo quædam, ac nutricum apud Veteres in ſolenni nuptiarum celebritate officium; nutrix enim novæ nuptæ, primo thalamum ingreſſuræ, collum filo metiebatur, mane vero obſervabat, num idem filum ad collum remetiendum ſufficeret, quod ſi non ſatis fuiſſet, lætabunda proclamabat, virginem a viro mulierem factam fuiſſe; ſic *Catullus* ad ritum hunc alludens in nuptiis *Thetidis*, & *Pelei*:

Non illam nutrix orienti luce reviſens,
Heſterno collum poterit circumdare filo.

Collo ſcilicet novæ nuptæ turgidiore facto, ac venis in aphrodiſiaca palæſtra tumefactis.

Mecum ſæpe ad mechanicum Naturæ artificium animum advertens, quo edito fœtu, ac etiam ante partum, lac generetur in mammis, quaſi ab intelligentia quadam id fiat, quæ prodituri fœtus neceſſitati in anteceſſum proſpiciat, nihil inveſtigare potui, quo mihi ſaltem blandiri poſſem, ſicuti curioſitati haudquaquam ab iis ſatisfactum, qui quæſtionem hanc tractarent, quos inter (*d*) *Diemerbroekius*, *Gaſparus Bartholinus*, *Thomæ filius*, aliique, quos memorat laudatus *Diemerbroekius*, quare circa rem hanc paululum digredi liceat.

Lactearum hiſtoria, quam in hoc fortunatiſſimo ſeculo primus inchoavit *Aſelius*, abſolvit *Pecquetus* (quamvis illam adumbraſſe viſus fuerit *Hippocrates* (*e*) ſat celebris eſt, cum Profeſſorum nemo in re Medica tam hoſpes ſit, qui chyli motum per proprios ductus, & in vaſa ſanguiflua ingreſſum ignoret, ſeu quid Recentio-

(a) L. 7. Ep. 17. (b) De Nat. Pu. ver. 250. (c) De Mor. Mul. l. 1.
(d) L. 2. c. 2. Anat. Diſſ. de Mam. (e) De Glan. n. 3.

tiores ſentiant de lactis materia, quam firmiter credunt a chyli fontibus derivari (quamvis Profectorum induſtria vias adhuc non indigitarit, utut *Diemerbrœkius* multis exemplis illam demonſtraſſe perſuaſum habeat) adeo ut lac chyli portionem eſſe ſanguini permixtam, ac in mammis ſeparatam credibile ſit, uti *Bibliothecæ Anatomicæ Auctores* arbitrantur, idque ſat probabilibus conjecturis, quas primus mente concepit, ac mundo patefecit *Martianus noſter* (a), qui egregius *Hippocratis* commentator ſi modo viveret, ac lactearum ſylvam, quam ſibi confinxit, intueretur, quantum ſibi plauderet; hæc, inquam, olim dubia de lactis materia modo in propatulo ſunt; ſolum ſupereſſet, ut reor, modum mechanicum noſſe, quo appropinquante partu, ac etiam poſt partum, licet large fluentibus puerperiis, chyloſus latex in mammarias glandulas, tam pleno fluento urgeatur, cum eo non ſponte chylum moveri, neque a ſomniata vi tractrice abripi, ſeu a facultate quadam intelligente dirigi, pro comperto ſit.

Quando igitur Recentiorum commenta in hac re non perplacent, Veterum adeamus oracula, ac videamus, num aliquid referre contingat, quod veri ſpecimen aliquod præferat;

Qui vetere utuntur vino ſapientes puto,
Et qui lubenter, veteres ſpectant fabulas:
Nam novæ, quæ prodeunt fabulæ,
Multo ſunt nequiores, quam novi nummi.

Sic *Plautus* (b).

Magnus *Hippocrates*, qui licet aliquando in explicandis, quæ in noſtris corporibus fiunt, admirandis operibus, naturæ nomine uſus fuerit, mechanicam tamen neceſſitatem hanc (de qua adeo gloriantur noſtræ ætatis ſcriptores, ut fermentis, in quibus ad tempus aliquod jacuere ſcholæ, ad piſtores ablegatis, omnia per mechaniſmum, & artificioſam ſtructuram explicent) ſat manifeſte agnovit, ut ex variis ejuſdem locis conſtat, ait enim (c) Mulieres facile parere, *quando diſruptis pelliculis pueri momentum in caput inclinatum prædominetur, obliquum autem, & in pedes procedere, ſi momentum huc inclinarit*; recte autem Interpretes græcam vocem ῥοπὴ momentum, & inclinationem verterunt. *Hippocrates* ergo lactis generationem, & modum per automatiſmum exponit, his verbis: (d) *Lac autem ob hujuſmodi neceſſitatem fit; cum uteri tunicæ præ puero ſunt, ventrem mulieris comprimunt; ejus autem pleni ubi compreſſio contigerit, pinguiſſimum de potibus, ac cibis foras proſilit in omentum, & carnem.* En quomodo *Cous Senex* per illa verba, *Lac autem ob hujuſmodi neceſſitatem fit*, modum mechanicum innuit, per quod phænomenon iſtud apparere debeat.

In prægnante igitur mulfere, cum fœtus grandior fieri incipit, uterus, inteſtina, ventriculum, diaphragma, & ſuperiores omnes partes comprimit, & in ſpatium magis anguſtum cogit, chylum eodem tempore per abdominis lacteas, & thoracicos ductus propellendo verſus mammas; ex quo fit, ut facilius ad eaſdem mammas, quarum mollis, & laxior eſt textura, per chyliferos ductus deferatur, ſi non adhuc bene patentes, ſaltem per arterias mammarias, ut *Richardo Lower*, *P. Dioni*, & aliis placet, nec alio impulſore opus ſit, quam hujuſmodi compreſſione, cui ſuccenturiare poſſit ejuſdem fœtus motus, ex eodem *Hipp.* (e) Ubi enim moveri cœperit infans in utero, prima lactis ſigna apparent in mammis; haud ſecus clariſſ. *Pecquetus*, lactearum thoracicarum primus obſervator, credidit, a motu diaphragmatis chyloſum laticem a lacteis abdominis in thoracicas urgeri, ut exinde in cruoris maſſam devolvatur. Curioſum ac notatu dignum eſt, quod refert *Herodotus* (f) de modo, quo Scythæ utuntur ad uberiorem lactis equini, quo victitant, copiam impetrandam. *Sufflatoria oſſea*, inquit ille, *fiſtulis ſimillima ſumuntur, eaque genitalibus equarum impoſita ore inflantur, hoc aliis facientibus, alii equas emulgent; hoc ideo ſe facere ajunt, quod venæ equarum inflatæ impleantur, & mammæ deſcendant.* Uterus ergo in prægnante muliere, quamvis non ita proximus mammis, ut in brutis in terram pronis, a grandiori fœtu diſtentus, ſat virium habere videtur ad vicinas partes comprimendas, & ſuccum in vaſis contentum ſurſum propellendum; cui compreſſioni a pleno utero factæ ſocias vires junget ejuſdem pueri motus in utero.

Quia vero fœtu edito, ac utero ad naturalem ſuam magnitudinem redeunte, ceſſat hujuſmodi compreſſio, ac motus propellens, propterea ſubdit *Hippocrates* (g), *lac procedere in mammas, ſi lactaverint; dum enim mammæ lactant, & exſuguntur, venulæ in mammis ampliores*

(a) Co. Hip. de nat. Pueri. (b) Prolo. Caſin.
(c) Epid. de Nat. Pue. n. 21. & 42. de Diæ. n. 5. (d) De Nat. Pu. n. 21.
(e) P. de Mo. Mul. n. 97. (f) L. 4 in Melp. (g) De Nat. Pue. n. 22.

fiunt, ampliores autem factæ a ventre pinguedinem trahentes in mammas distribuunt. Suctio itaque a puero facta sufficiens est ad chyli motum continuandum, alioquin suctione omissa fontes illi cito arescerent. Is ergo est mechanicus modus, quo *Divinus Senex* lac in mammis generari credidit. Hujusmodi autem compressioni ab *Hippocrate* excogitatæ favere non parum videtur observatio, qua constat, in animalibus, quæ plures fœtus unico partu edunt, & longum utrinque mammarum ordinem habent, uti sues, canes, feles, &c. eas mammillas, quæ uteri cornibus, ubi major est compressio, sunt proximiores, esse magis lacte distentas, tum ante, tum post editos fœtus (quod mihi non semel cum rurì essem, observare contigit) atque hinc fieri quod catuli, quibus obtigerit medias mammillas fugere, robustiores, ac pinguiores sint cæteris, qui ab extremis lac exsugant.

Per mechanicam igitur, humoris, ex quo lac fit in mammis, motum exponere annisus est *Hippocrates*, cujus vestigia si postmodum illius successores pressissent, jamdiu Medicina in multis majorem perfectionis gradum adepta fuisset; verum in arduis quæstionibus ad naturam confugientes (quo vocabulo in physicis nullum aliud malignius est, & quod insciticæ magis patrocinetur) male de arte medica meruere. Quæstionem hanc satis diffusè tractat *Diemerbræk.* (a) quærens, quidnam chylum per ductus chyliferos ad cor fluere solitum impellat, vel deducat ad mammas, ut ex eo lac generetur, *Deusingii* opinione prius explosa, qui ad qualitatem quandam cuncta in corpore rarefacientem, & fermentantem referebat, ipse opinionem suam statuere contendit, sed parum firmo talo stantem, utpote soli imaginationi suffultam; phœnomenon enim istud ad fortem imaginationem puerperæ ad lactis generationem, pro fœtus nutricatu intente cogitantis, refert, quam opinionem satis docte *Bartholinus* confutavit. Ad dissolvendum autem *Diemerbrœkii* (b) commentum, id unum sufficere crederem, quod puerperæ nobiles & magis delicatæ, quæ fœtus suos alere renuunt, ne iis mammæ pensiles evadant, non solum nihil cogitant, vel appetunt lactis generationem in mammis, verum præcipua illis cogitatio est de lactis aversione a mammis; iis tamen invitis, & irritis omnibus quibus ad hoc utuntur remediis, tertia, vel quarta die a partu fit lactis ad mammas confluxus. Nihil tamen firmi in hac re, & quod quæstioni satisfaciat, proponit *Bartholinus*, quin dubitanter excogitata sua exponit. Primo causis externis mammillas ad lactificationem disponentibus subitam mutationem accenset, quæ in virginibus observatur, cum menstrua fluere incipiunt, pili in pudendis nascuntur, vox mutatur, & mammæ sororiari incipiunt, deinde semini masculino in conceptione massam sanguineam fermentati, & chylum ad facilem secessionem in mammis disponenti; causas vero internas, per quas tribus, vel quatuor diebus a partu mammæ turgeant, sanguinis chylosi refluxui ad uterum ingenti copia pro fœtus nutritione fluere solito, acceptum refert. Idem pene commentus est *Ortloh* (c), qui conceptis verbis ait, *quod utero, post fœtum editum contracto, materia ad alendum fœtum destinata a sanguine iterum resorbetur, & sic distentæ plus ordinario glandulæ mammarum, humoris hujus secretionem, cui in utero vacabant, denuo suscipiant*. Ingeniosa isthæc excogitata profecto sunt, ac licet verum sit, lac utero genesin suam debere (nisi enim concipiat uterus, ut in sterilibus, ac monialibus, aliisque, quæ nunquam nubunt, lac in mammis non apparet, nisi perraro, & nonnunquam in virginibus) semper tamen licebit quærere, cur, utero a pondere exsoluto, chylosus sanguis per arterias hypogastricas ad fœtus alimoniam deferri solitus, a venis resorptus, deinde ad dextrum cordis sinum, inde ad sinistrum arterioso sanguini remixtus, cur inquam, & quanam intelligentia dirigatur ad mammas, ibique lactis formam acquirat, idque fœtu edito, & adhuc fluentibus lochiis, non alio tempore, quando fœminæ extra graviditatem habitiores sunt, & magis succulentæ, non autem exhaustæ, veluti gestationis tempore, ob partus labores, nec non propter magnam lochiorum proluviem. Quare adhuc integra manet quæstio, quo impulsore, & quibus machinamentis lactis materia in puerperis ad mammas propellatur; id enim plane ignorari existimo.

Profecto credendum est, *Divinum Architectum* tali structura, ac ignoto adhuc artificio, uterum ac mammas fabrefeciisse, ut lege ordinaria uteri fœturæ succedat in mammis lactis generatio, sicuti modo scimus, fœtus e clausris uteri erumpentis pulmones, qui per nonimestre spatium otio vacarant, munus suum inchoare, aere externo per os subeunte, ac vi sua elastica eosdem inflante, ut eodem tempore foraminis ovalis usus intercidat, & sanguis per alios ductus

(a) L. 2. Anatom. cap. 2.
(c) Hist. Par. Diss. 14.
(b) Dissert. de mam. & lact.

ctus circulum ſuum abſolvat. Conſenſum igitur mammarum cum utero, eumque admirandum eſſe, fateri neceſſum eſt, ſed humanæ ſagacitati, & anotomicæ inſpectioni adhuc ignotum. Talem conſenſum novit *Hippocrates*; (a) *ſi papillæ mammarum, & rubor pallidus fuerit, morboſum eſt uteri vas*, ſcripſit ille. Laudatus *Bartholinus* uteri, & placentæ cum mammis conſenſum, per mutuam ſimilitudinem ſubſtantiæ glanduloſæ, quam habent inter ſe placenta uterina & mammæ, expoſuit, ita ut ſanguis chyloſus ad Placentam fluere ſolitus, dum in orbem fertur ad mammas, tamquam ad ſibi cognatum domicilium, divertat; verum ſine placenta, ut in virginibus, quibus interdum lac generatur in mammis, conſenſum hunc inter mammas & uterum admittere neceſſum eſt, experientia ſatis atteſtante, in mulierum mammis, ob uteri exorbitantias, generari perſæpe cancroſos tumores, quales in Monialibus magis, quam in cæteris mulieribus, obſervantur, non ob menſtruorum defectum, ſed potius, ut reor, ob cœlibem vitam; mihi enim ſæpius obſervare contigit, Veſtales Virgines bene coloratas, menſtruis purgationibus rite fluentibus, ſed ſalaci natura præditas ex horrendis mammarum cancris miſere obiiſſe; quoniam in *Italia* quælibet Civitas complures habet religioſos virginum cœtus, perraro fit, ut monaſterium aliquod exſtet, quod tam diram peſtem intus non alat. Cur ergo propter uteri deliria plectuntur mammæ, non ſic, neque tam frequenter, aliæ partes? Certe ob conſenſum adhuc occultum, & proſectorum indagini impervium, quem forſan dies aliqua aperiet, cum nondum ſit occupata veritas.

Admirandum hunc inter mammas, & uterum conſenſum, binos libidinis fontes, abunde teſtatur earumdem mammillarum confricatio, quæ in fœminis, ut ipſæmet fatentur, non leve eſt veneris irritamentum. Obſervat *Carpus* (b), mammarum contrectationem, ac præſertim papillarum, quæ ad modum virgæ arriguntur, ſopitam venerem excitare; lubet autem hic ejuſdem verba referre: *juvant etiam mammillæ incitando coitum, pertractando eas, tam in mare, quam in fœmina, licet magis in fœmina, quam in mare, ſunt enim venæ venientes a regione virgæ ad mammillas, & hoc eſt veriſſimum, quod ſi tangatur papilla mammillæ, ſtatim ipſa papilla erigitur, ſicut virga.* Quædam igitur inter has partes erit ſympathia, & conſenſio potius per vaſa, quam per ſubſtantiæ ſimilitudinem, ut credidit *Bartholinus*, quæ nulla fere eſt, cum uterus a lochiis repurgatus, ac naturali ſuæ magnitudini redditus, totus membranoſus ſit a mammis valde diſſerens, quarum textura potius glanduloſa eſt.

Rationes ergo, ſeu commenta Neotericorum, cur a partu, non alio tempore, mammæ lacte turgeant, *Hippocratis* placito nullatenus videntur præferenda. Licet enim motum ſanguinis, & chyli, qualis oculis noſtris patet, ignorarit *Cous Senex*, hanc tam mirabilem ſympathiam & mutuum inter mammas, & uterum commercium, ſumma attentione obſervavit, & lactis generationem per compreſſionem, & motum fœtus in utero non incongrue expoſuit, cui opinioni qui non acquieſcit, meliora proferat; aſt huic ſæculo, ad metam properanti, problematis hujus ſolutionem nequaquam conceſſum iri credendum eſt, quam ſummus terum diſpenſator alteri ſucceſſuro forſan reſervatam voluit.

Verum hujuſce arcani, quod tot præclariſſima ingenia exercuit, indagine omiſſa, ad Nutricum affectus redeamus, & ex penu medico præſidium aliquod iiſdem laborantibus eruamus. Si gravis igitur ſit affectio, quæcumque ea ſit, & ex nimia lactatione ortum ducat, ablactatio eſt imperanda, cauſæ etenim procatarcticæ amotio reliquis præferenda. Si tabis imminentis adſit ſuſpicio, quam indicant totius corporis macies ſenſim augeſcens, dejectio appetitus, noctes inſomnes, decolor facies, illico a lactatione ceſſandum, ac ea adhibenda remedia, quæ tabem præcavent, & corpus renutriunt. Tabem ex nimia lactatione deſcribit *Richardus Mortonus* (c); conſulatur ergo hic auctor, qui pro hujuſmodi contabeſcentia varia proponit remedia. Unicum tamen præſidium in hujuſmodi caſu erit lactis aſinini, ſeu vaccini uſus, modo febris acutior, acor nimius ventriculi, & alia non obſtent; rationi quippe congruum, ut ſi e lactis diſpendio orta fuerit corporis conſumptio, per lactis uſum quoque ſequatur ejuſdem reparatio. Lac ergo aſininum ad pravos humores expurgandos primo conveniet, mox vaccinum ad maciem reparandam; hæc enim vera eſt methodus lac exhibendi in tabe, & qua utebatur divinus præceptor *in hiſtoria Eratolai filii*: huic enim a gravi & longa dyſenteria confecto, & ad extremam maciem deducto, lac aſininum prius exhibuit ad purgationem, mox bubulum ad nutritionem. *Bibenti lac aſininum* (inquit Hipp. (d)

coctum

(a) 6. Epid. Se. 5.
(b) Com. 3. in An. Mun. p. 316.
(c) Phtiſ. cap. 6.
(d) Epid. 7. num. 3.

tectum novem heminarum atticarum mensura ad duos dies, biliosa purgatio vehemens oborta est, & cessarunt dolores, & ciborum appetentia accessit, postea vero bubuli lactis crudi quatuor heminas atticas bibit pro vice una, cyathos duos in diem primum sextam aquæ partem admiscens, & vini nigri austeri parum; egregia vero est *Prosp. Martiani* (*a*) in hunc locum animadversio. *Notum etiam est* (inquit ille) *lac reficiendi gratia dari, non asininum, ut posteriores faciunt, qui in tabe cæteris præferunt, sed bubulum, quod sua crassitie corpus reficere aptum est.* Lactea itaque diæta tali methodo utramque paginam implebit, corpus enim ab humorum saburra primum expurgabit, deinde illud resarciet. Historiam refert *Mortonus* cujusdam mulieris, quæ post quatuor mensium lactationem, cum in magnam virium imbecillitatem, appetitus dejectionem, passiones suffocativas incidisset, neque illius consiliis auscultare voluisset, nimirum, ut a lactatione cessaret, & lactea diæta uteretur, tabem pulmonarem, cum tussi, gravi anhelitu, & febre hectica tandem delapsa est.

Si vero passiones hystericæ a nimia plenitudine ortum habeant, veluti magnatum, ac principum nutricibus evenit, tunc aliqua evacuatio molienda, ac in specie phlebotomia celebranda, ad vasorum plenitudinem tollendam, strictiorem diætam eodem tempore instituendo; sicuti alia remedia administranda, quæ ad passiones hystericas sedandas præscribi solent, quorum apud Practicos magna est supellex; at si prædicti hysterici affectus (quod non raro in nutricibus hujus generis contingit) fiant, eo quod bene pastæ multo semine abundent, seu, ut cum Recentioribus loquar, ovarium turgeat, & fallopiana tuba classicum canat, ad venereum certamen incitando, in tali casu vel dimittendæ sunt a lactationis ministerio, vel iisdem aliqua cum suis viris consuetudo permittenda, ne in furorem agantur, cum summa lactantis pueri pernicie. Quia vero aphrodisiacas ideas tacita mente secum interdum versant, & cœco igne carpuntur ob metum, ne ad pauperes suos lares ablegentur, neque semper manifestis paroxysmis hystericis tententur, cauto opus erit; variis autem signis occulta passio se prodit, nimirum si non hilares, ut prius, appareant, si taciturnæ præter morem sint, si quando vir aliquis venustus & elegans ad illarum adspectum obvius fit, & cum illo colloquantur, hilarentur, & catulire videantur; si ergo hujus generis signa observentur, indubie censeri poterit illas venereos ludos mente agitare, in quo certe non adeo culpandæ sunt, imo veniam aliquam merentur, cum naturales affectus sint, qui easdem, licet invitas, noctu diuque excruciant; ubi enim patella libidinis (sic enim *D. Hieronymus* uterum appellat) effervere cœperit, corpus universum, ac mens ipsa concutitur; hæ nutrices itaque æstro venereo concitæ characteres indelebiles fœtui imprimunt, observatumque est, inquit *Helmontius* (*b*), nutricem salacem, furiosam, suam fragilitatem transtulisse in pueros.

Persæpe, ut diximus, lactantes mulieres, quæ potissimum succulentæ sunt, & albidiores, multoque lacte distenta habent ubera, de dolore quodam compressivo in humeris solent conqueri, quod fit ex pleniori succi lactei per thoracicos ductus lactis promocondos, in subclaviam, ac versus mammas illapsu; in quo casu moderamen in victu adhibendum, & abstinendum ab iis, quæ lactis copiam augere nata sint: affectum hunc *Hippocrati* haud ignotum fuisse patet ex ejusdem verbis: *A cibis, ac potibus humeri inflantur*, ait ille, de gravidis mulieribus sermonem habens; in cujus loci commento *Martianus* (*c*), qui, ut superius dictum, lactis materiam e ventriculo deducit, tanquam præcipuo corporis fonte, qui dat omnibus, & accipit ab omnibus, testimonium ipsarum nutricum adducit, quæ statim ac, ait ille, cibum ac potum maxime assumpserunt, testantur hujusmodi humorem ab humeris descendere per claviculas ad mammas ipsas; idque evidentius persentire ajunt, dum actu sugit puer, ex quo evenit, ut nihil magis ubertatem lactis tollere possit, quam cucurbitularum dorso applicatio, quod experimentum nutricibus cognitum in causa est, ut remedium hujusmodi ut plurimum recusent, ne lacte destituantur.

Quoad affectus pruriginosos, quibus nutrices vexari solent, & a quibus ægre cavere possunt, dum pueros, quibus familiare est lacteam crustam in capite habere, ulnis gestant, mammis apponunt; adhibenda remedia, quæ hujusmodi affectus curent, ac topica potius antipsorica erunt ex usu, quam interna remedia, ut purgationes, ac mille alia tædia, quæ in cutaneis affectibus in usu esse solent; quare etiam, impurgato corpore, inunctiones scabiem profligantes erunt permittendæ, siquidem cum non a pravo humorum apparatu, sed a contactu, & assidua infantum contrectatione tales iis suboriantur affectus, nihil metuendum videtur, si quamprimum miasma illud psoricum cuti inhærens extin-

(a) De nat. Mul. n. 15. (b) De Infan. nutrit. (c) 2. Epid. Sec. 3.

extinguatur. Si tamen ſcabies ex cacochymia ob diuturnam lactationem oborta fuerit, ſecus agendum; pravi enim humores prius expurgandi erunt, deinde topicis ſcabies exterminanda; complures tamen nutrices ego novi perfecte ſanatas, paucos poſt menſes a lactatione, dira ſcabie defœdatas, non aliam ob cauſam, quam propter aſſiduam infantum ſcabie infectorum contrectationem. Cautæ igitur ſint nutrices in tractandis pueris, quos alunt, & quantum poſſunt mundi tiei ſtudeant, tum ſibi, tum lactentibus pueris, neque enim tam fœdi, & ulceroſi infantes ſpectarentur, uti perſæpe contingit, unde fit ut inter ploratus, & ejulatus contabeſcant. Refert *Galenus* (*a*), hiſtoriam de puello quodam, qui cum tota die ploraſſet, & nutrix conſilii inops modum neſciret, quo illi quietem conciliaret, quando nec motu, nec appoſitione ad mammas, vel quoquo alio modo, illum lenire poſſet, veſtium ſordidarum mutatione, juſſu *Galeni*, & dulci lavacro, conquievit, & longiſſimo ſomno obdormivit.

Antequam a Nutricibus diſcedam, non contemnendam cautionem pro illarum, ac infantum regimine, lubet proponere, nimirum, ut parciores ſint in ſuis alumnis tam crebro lactandis, nec eos quoties plorant, ad ubera apponant; in hoc enim valde peccatur, centies enim in die lac præbent, & noctu magis, ne illos plorantes audiant, quo pacto ſe ipſas ſenſim exhauriunt, & infantes nimio lacte onerant, adeo ut Nutrix, & Infans miſere ægrotent. Quomodo enim tenellus ſtomachus tantam lactis copiam conficiat, ut cruditates, aceſcentiæ, coagulationes, & frequentes vomitiones non contingant, & mulier lactans ex continuo ſuctu non contabeſcat? Cautius profecto ruſticanæ mulieres noſtrates filios ſuos alunt, quibus ter vel quater in die tantum lac præbent, ſinuntque, ut plorent quantum velint, dum ipſæ agreſtibus operibus intentæ ſunt, exemplo a vitulis lactentibus, ut ipſæ ajunt, deſumpto, quos non patiuntur, niſi ter ſingulis diebus è vaccæ uberibus lac ſugere. Ob hunc nutricum abuſum, tam frequenter alumnos ſuos lactandi, forſan mos inolevit in *Anglia*, *Germania*, infantes pulte ex lacte vaccino, vitellis ovorum cum ſaccharo nutriendi, cum ſic puerorum regimen facilius inſtitui poſſit, & juſta alimenti menſura, qua debeant ali, ſub ſenſum cadat; qua de re egregia documenta exſtant apud *Helmontium* (*b*), *Zod. Med. Gall. Etmullerum*, alioſque Scriptores.

(a) 2. de San. tue. c. 8.

(b) De inf. nutrit. An. 3. Val. Inf.

CAPUT XX.

De Morbis, quibus obnoxii ſunt Oenopœi, Cereviſiarii, & Zythopœi.

POſtquam ad fontes ejus liquoris, quo primum hauſto vitali aere nutrimur, diverſati fuimus, modo ad alterius liquoris, quo menſæ, & convivia hilarantur, contemplationem lubet divertere. Officinæ itaque & cellaria, in quibus Oenopœi autumnali tempore vinum parant, ac vini ſpiritum, aquam vitæ vulgo dictam, per deſtillationem eliciunt, perluſtranda, & affectus examinandi, quibus tentari ſolent hujuſmodi Operarii. Neque vero de temulentia, quæ a vino large hauſto fieri ſolet, hic mihi erit ſermo, ſed de ea, quæ ex odore, & vini ſpiritibus per aerem diſperſis, ac per os & nares cum aere admiſſis contingit; tales enim miniſtri, licet abſtemii, tota die vinum elutriando, ac vinacea e tinis educendo, propter operis aſſiduitatem, ebrii perſæpe fiunt, & omnes ebrietatis noxas perſentiunt.

Cum inter præcipuos Mutinenſis agri proventus, in eo tractu præſertim, qui Gabellum, & Scultennam interjacet, is ſit, qui e vino & vini ſpiritu obtinetur, cumque in tota Ciſpadana, & Tranſpadana Regione nuſquam uberior ſpiritus vini copia habeatur, dum quotannis millena, & grandia ſpiritus vini dolia Venetias, Mediolanum, aliaſque Urbes deferantur, ſpectaculum viſu dignum eſt, autumnali tempore, magna ædificia, ingentes tinas, longum doliorum ordinem una laboratoriis, quibus vinum deſtillatur, conſpicere. Quoniam vero experientia compertum eſt multum vini ſpiritus ab ipſis vinaceis elici, propterea magnis trabibus vinacea in ipſis tinis diu compreſſa detinent, ſinuntque ut una cum vino ebulliant, ac fermententur ad menſes, atque etiam per totam hyemem; vino deinde in dolis repoſito, vinacea una cum vini portione in magna vaſa cuprea conjiciunt, ſicque deſtillationem inſtituunt. Antea

tea consueverant, quidquid succi vinaceis inesset, prælis exprimere, at cum observarint multo plus spiritus vini a vinaceis impetrari, si, opere licet laborioso, destillationi subjiciantur, jamdudum præla a suis officinis proscripsere.

Operarii ergo dum operi adstant, & peracta destillatione, e cupreis vasis vinacea fumantia educunt, novaque indunt, ac vasa spiritu vini plena in doliis reponunt, omnes fere temulenti fiunt. Licet autem ministerium istud, non in hypogæis, seu concluso loco, sed in amplis porticibus id fieri soleat, tanta nihilominus partium volatilium spiritus vini fit diffusio, ut qui non assuetus in hæc loca pedem immiserit, acutum odorem diu perferre nequeat. Gallinæ quoque & reliquæ aves cortales, sues, aliaque animalia, quæ in hisce locis degunt, & calentibus vinaceis, e cadis extractis pascuntur, temulenta fiunt. Qui vero huic ministerio operam suam locarunt ad plures menses, ac per totam fere hyemem in hisce ædificiis versantur, veternosi, vieti, macilenti, tristes, vertiginosi, ac cibi parum appetentes evadunt.

Non incuriosa, neque contemnenda, pro vera temulentiæ causa cognoscenda, quæstio est, quanam facultate vinum ebrietatem inducat, num acida, an alkalica, figente, an liquante. Quæstionem hanc satis erudite tractat *Etmullerus* (a), qui varias Scriptorum opiniones recenset, & varia rationum ex æquo fere decertantium momenta adducit; ipse tamen *Tachenii*, *Bekii*, aliorumque pro acida inebriandi potestate sentientium, rationibus rejectis, alkalicam, ac sulphuream eam esse statuit, quæ vim inebriantem possideat.

Hac de re mihi olim cum doctissimo Viro Chymiæ peritissimo, habitus est sermo, qui totam inebriandi facultatem acido volatili, quod in vino præpollet, & vi cujus e musto transit in vinum, adscribens, magni roboris rationes, & argumenta, ut id evinceret, mihi attulit, quæ hic compendiose referam. Vinum acidæ prosapiæ esse ostendit, ajebat ille. 1. Curiosum *Helmontii* (b) experimentum, quo vini spiritus temporis fere momento per spiritum salis ammoniaci in offam albam concrescit, ac eodensiorem, quo purior urinæ spiritus fuerit. 2. Effervescentia, quæ observatur in calente sanguine, si illi vini spiritus remisceatur, non secus ac si vitrioli spiritus superaffundatur, fit major. 3. Tincturarum, ut castorei, mirrhæ &c. cum vini spiritu paratarum per spiritum salis ammoniaci præcipitatio, dum scilicet acidum vini volatile, spiritum álkalinum plenius saturatum aggreditur, & corpus, quod solutum continebat, dimittit. 4. Vini generosi per alkalina absorbentia, ut sulphur, oculos cancri, testas ovorum, talis enervatio, ut Martem non amplius aggrediatur, neque si destilletur, spiritum fundat, nisi paucum ac imbecillem. 5. Spiritus ardentis, ac inflammabilis ab *ipso* aceto extractio, ut chymicæ operationes testantur. 6. Remedia ebrietatem cum præcaventia tum curantia ex alkalicorum familia desumpta, ut semen Sinapi jejuno stomacho comestum, quod vulgi est euporistum, pecudum pulmo assus ex *Plinio* (c). Allium, quod commendat *Hippocrates* (d) ubi quis *ebrius est*, *aut ad potationes ire volet*, cujusmodi sunt omnia fere remedia ebriis adhiberi solita, quæ cum multo alkali turgere constet, nec ebrietatem, neque illius causam oppugnarent, imo graviorem redderent, si vis inebriandi, qua pollet vinum, in parte sulphurea & alkalica sita esset. Hæc ille pro vini acido, quod ebrietatis auctorem facit; quibus rationes, & experimenta ex parte altera, ego quoque opponam, mox ad ea quæ a doctissimo Viro sunt allata, aliquid reponam.

Partem vini sulphuream & alkalinam eam esse, quæ vim inebriandi possideat, evincunt. 1. Spiritus vini inflammabilitas, cum satis constet, nullum spiritum manifeste acidum, & de quo non sit ambigendi locus, uti spiritum Vitrioli, Nitri, esse inflammabilem, imo talia potius ad inflammabilitatem tollendam apta esse, veluti observatur in pyrio pulvere, qui spiritu vitrioli irroratus ac postmodum exsiccatus, non exardescit amplius, quod non evenit, si vini spiritu madescat. 2. Vini, ac illius spiritus usus in ulceribus, & gangrænis, ad compescendum scilicet acidum luxurians, & corrosivum, quo scatent ulcera, & a quo confoventur, aliuquin pessimus esset in ulceribus spiritus vini usus. 3. Observatio constans, & indubia, quod nunquam visus fuerit vini spiritus, in acetum degenerasse, sed solum, cum veterascit, languidiorem fieri, cum vina, spirituosiori parte abeunte potius, quam depressa, plerumque acescant: nec non alia observatio satis nota, & perspecta, quod ubi vinum ad acescentiam vergat, perexigua vini spiritus portio obtineatur, quod in vinis pendulis & mucidis nequaquam evenit; hinc qui publicos proventus habent pro aqua vitæ promercali paranda, aliquo pretio qui-

(a) Diss. de Temul.
(c) H. N. l. 3. c. 14.
(b) De Aura Vital.
(d) De Vic. Acut. n. 59.

quidem vina pendula, & corrupta emunt, ut e quibus aliquam vini ſpiritus portionem evocent, nullo vero acidula, quæ fruſtrante diligentia, non niſi phlegma inſipidum, mox acrem liquorem exhibent. 4. Spirituum acidorum minerallium, ut ſpiritus Vitrioli, Nitri, &c. per vini ſpiritum dulcificatio, qui ſi acidus eſſet, & hoc nomine inebriaret, eoſdem acidos ſpiritus non caſtigaret, & mitiores redderet, cum nullum ſimile aliud ſibi ſimili infringat, ſed roboret (*a*). 5. Spiritus vini cum nitri ſpiritu notabilis effervescentia, cum ad invicem remiſcentur, qualis effervescentia naturam in vini ſpiritu, Nitri ſpiritui manifeſte acido oppoſitam arguit. 6. Vini ſpiritus ſine deſtillatione rectificatio, nimirum per iteratam Salis Tartari, Calcis cinerum clavellatarum infuſionem. Etenim ſi vini ſpiritus ex acidorum familia eſſet, Sal Tartari, Calx, quæ inter alkalia primas tenent, vini ſpiritum haud quaquam rectificarent, ac fortiorem redderent, imo potius infirmarent, illius acidum abſorbendo; licet autem dici poſſit Sal Tartari phlegma abſorbere, ſicque vini ſpiritum rectificare; non apparet tamen ratio, quare Sal Tartari, acidum, quod vini ſpiritui ineſſe ſupponitur, non abſorbeat; ac illo potius, quam phlegmate non ſaturetur. 7. Vina ſacco percolata (quæ reliquis vinis non colatis, cæteris paribus, ſemper debiliora ſunt, cum *ſacco frangantur vires*, ut ait *Plinius*) facile aceſcentia, ac præcipue cum æſtatem ſenſerint, quod in reliquis vinis non evenit, quæ a particulis ſpirituoſioribus ab acore præſervantur. 8. Vina generoſa podagricis minus noxia, quam vina tenuia, & acidula, ſicut vina Rhenana, quæ a *Sylvio* (*b*) in arthridite damnantur, quia pauco ſpiritu valatili prædita ſint, quod multo ante annotarat *Crato* (*c*), qui in conſolatione medica pro articularis morbi doloribus, ſcripſit, eos qui tenuium vinorum uſum innoxium putant admodum falli, ſed ſalubrius eſſe, *parum vini ungarici, vel malvatici bibere, quam tenuia vina copioſe haurire*; hoc idem teſtantur (*d*) *Helmontius*, *Vvilliſius*, aliique graviſſimi viri, qui vina tenuia & acida prorſus improbant; ut quæ acidum multiplicando, dolores arthriticos adaugeant.

Ad ea porro, quæ ſuperius pro acido vini inebriativo, mihi a perito Chimico objecta ſunt, reſpondere poſſem, primo experimentum de coagulatione, & effervescentia ſpiritus vini cum ſpiritu urinæ, tanti non eſſe, ut ſpiritum vini acidæ naturæ eſſe evincat. Multa enim alkalicæ indolis inter ſe commixta effervescunt, ut Sal Tartari, Oleo Tartari affuſum, quod experimentum tradit celeberrimus *D. Jo. Bohn* (*e*), quod non acido occulto tribuendum ait, quod Tartarus in ſui ſolutione combiberit; cum aqua affuſa Sali Tartari idem præſtet; ſicuti etiam multa acida inter ſe commixta effervescere paſſim obſervantur, & multa acida alkalicis mixta, ſine ſubſequente coagulatione, adeo ut regula generalis ſtatui nequeat.

Quoad ebullitionem, quæ fit in ſanguine recens educto, quando illi permiſceatur vini ſpiritus, non ſecus ac ſi ſpiritus Vitrioli affundatur; hanc ſatis variam, nec ſemper eodem modo reſpondentem deprehendi, cum ſanguinis varia, ac diverſa eſſe poſſit conditio, ac modo peccet in acidi, modo alkali exuperantia; quare quando notabiliter ebulliet, vini ſpiritu illi ſuperaffuſo, probabiliter credi poterit in tali ſanguine ſuperabundare acidum. Præcipitatio porro tincturarum cum ſpiritu vini paratarum, quæ per ſpiritum Sal. Ammoniaci fieri obſervatur, non multi eſt roboris, ſiquidem multæ præcipitationes fiunt per aquam ſimplicem frigidam, ut in præparatione Reſinæ Jalappæ, Mechoachæ; quare ſi vini ſpiritus inter acida connumerandus eſſet, ex regula communi Chymicorum, quod ea, quæ ſolvuntur per acida, præcipitantur per alkalica, aquam oporteret eſſe alkalicam, corpus, ut norunt omnes, inſipidum non tantum & nullius acrimoniæ particeps, ſed utriuſque acrimoniæ acidæ, & alkalicæ correctivum.

Neque ad aſſerendam vini aciditatem, uti ebrietatis cauſam, ſufficit, quod dicitur de vini enervatione per alkalicorum infuſionem; etenim cum varia corpora ad invicem miſcentur, fit novum concretum diverſarum virium; ſic aqua enervat tam acida, quam alkalia, & diluit quamcumque acrimoniam. Detur porro Chymicis, ab aceto forti per deſtillationem portionem aliquam ſpiritus ardentis elici, id tamen non evincet talem ſpiritum flagrantem eſſe de acidorum familia. Nullum enim corpus tam acidum, quam alkalicum tam ſimplex reperire eſt, quod de oppoſita vi aliquid in ſinu ſuo non contineat. Quod porro ſpectat ultimam rationem a remediis ebrietatem curantibus, atque etiam præſervantibus petitam, quæ de alkalicorum familia, ut plurimum ſunt, dicendum ea potius morbi cauſam, quam morbum ipſum reſpi-

(a) Etmull. Pyr. Ra. c. 10. (b) Appen. Pra. M. tra. 8. n. 254. (c) L. 2. Con. 27.
(d) In Volup. viven. de Ann. Bru. p. 2. c. 14. (e) De Aer. in ſubl. infl. c. 4.

cere, promovere nempe seri abundantiam ad vias urinarias, quo modo facilior est ebrietatis solutio, sicuti eadem vim habere præservativam; nam ex *Hippocratis* (a) oraculo, *quæ facta tollunt, ante facta fieri prohibent*. Cæterum acida quoque inter ebrietatis remedia, uti acetum, adhiberi solent. Acetum capiti applicatum, nec non epithema ex succo sempervivi majoris cum aceto commendat *Etmullerus*, (b) si testibus applicetur, quod remedium ait potenter ebrietatem discutere.

In alkali ergo volatile, seu Sulphur narcoticum, quod vino insit, ac vim habeat humorum ac spirituum motum sufflaminandi, ebrietatis causam *Etmullerus*, & alii referunt, quod ex tremore, stupore, soporositate, qualia observantur ex opio assumpto, deducunt. Verum an probabilius est vi ligandi, ac figendi a vino proscripta, vinum (quo nulla substantia spirituosior est, & sanguini ac spiritibus magis affinis) largiter potum, dum per venas dividitur, & caput petit, liquare potius, fundere, & arteriarum oscula per cerebrum disseminatarum reserare, sicque totam cerebri systasim multo sero irrorare, & emollire, ut nervorum tonus laxetur, & prænarrata accidentia subsequantur? An idem etiam de opio affirmandum, nimirum quod humores, ac spiritus nequaquam vinciat, & incrasset, ut creditur, sed potius alkali suo volatili, ac fumoso fundat, ac liquet, ut ex illius vi diaphoretica, & diuretica, de qua nemo ambigit, conjectare licet? Profecto in hac re doctissimo *Vvillisio* (c) non parum hæret aqua, ait enim *qualitates quas opio sanguinem figendi, incrassandi nonnulli attribuunt, se non tam facile deprehendisse*. Quidquid sit de opii facultate seu figente, seu liquante, id enim disquirere modo non vacat, hoc ausim de vino, ac illius spiritu asserere, quod licet eadem fere accidentia ac opium invehat, veluti tremorem, torporem, somnum profundum, aphoniam &c. diverso tamen operandi modo, ab opio hæc efficiat; in soporatis enim ab opio pulsum exilem, tardum, pallorem, faciem cadaverosam, extremorum perfrigerationem deprehendo, in ebriis vero ex liberali vini potu, seu illius spiritu, pulsos validos, faciem rubentem, flammantes oculos, & venarum inflationem ut plurimum observo, unde *Virgilius* (d) Silenum suum ebrium describit.

Inflatum hesterno venas, ut semper, Jacchо.

Hujusmodi autem seri e massa sanguinea in cerebrum diffusionem ab impetu faciente vini spiritu excitatam, ipsamet testatur autopsia; in mortuis enim ex ebrietate, cranio dissecto, repertum est cerebrum multo sero lactescente perfusum, veluti videre est apud *Theophilum Bonetum* (e). Hanc seri fusionem attestatur pariter crapulæ solutio, de qua *Hippocrates* (f), licet enim cita vomitio multum conferat ad ebrietatis noxas minuendas, vera tamen solutio per copiosam diuresim habetur, sero exundante ad urinarias vias amandato; adeo verum est vulgatum illud, vinum sanare eas dispositiones, quas facit, facultate nimirum qua pollet, humores extenuandi, & urinas ciendi, quod pariter innuere visus est *Aristoteles* (g), qui disquirens quare crapulam minus sentiant, qui dilutum, seu mixtum, quam qui merum bibunt, præter alias rationes hanc affert, *quod merum, sicut cætera, ita se ipsum concoquit*. Aliquem ebrietatis usum excogitarunt Antiqui, ut apud *Hippocratem* (h) videre est. *Mnesitheus* Medicus Athenienſis, in epistola de liberaliore potu, apud *Athenæum* (i), & *Langium* (k). *Accidit autem*, ajebat, *ut qui se plurimo mero ingurgitarint, corpus & anima graviter offendantur; verum quodam dierum intervallo inebriari, videtur mihi corpus expurgare, & animum recreare. Coacervantur enim in nobis ex quotidiana potatione quædam humorum acredines, quarum opportunissimus est per urinam exitus, & purgatio per compotationem maxime competit, abluitur enim corpus*, Lacones ergo ex antiquissimo *Medico Mnesitheo* corpus per urinam & vomitum expurgabant: & animum φιλοτησίας poculo exhilarabant.

Non semel, nec sine admiratione mihi observare contigit, autumnali tempore, *cum plenis spumat vindemia labris*, & assidua fit vini elutriatio e tinis in dolia eos, qui huic operi in cellariis adstant, magnam urinæ profusionem experiri, ita ut centies in die mingant, & urinam reddant tenuem ac limpidam aquæ ad instar. Id autem non aliam ob causam fieri crediderim, quam ob magnam spirituum e vino emanationem, qui spiritales vias subeant, & in massa sanguinea seri fusionem efficiant. Sic vinum

(a) 3. in 6. Epid. (b) De Vig. & Som. c. 8. (c) Pla. Ra. l. 1. Se. 6.
(d) Eclog. 6. (e) Sepul. p. 1. se. 13. ob. 87. (f) 5. Aph. 5.
(g) Se. 3. pr. 3. & 22. (h) 3. de. diæ. n. 22.
(i) L. 11. c. 10. (k) L. 1. Ep. 30.

num recens expertus sum, diuresim multo liberalius promovere, quam vinum vetus, licet meracum, & generosum, adeo ut ubi seri redundantiam per urinarias vias educere consultum fuerit, vinum recens, sed percolatum, ac partibus crassioribus depuratum, vino veteri præferre non verear.

Ut autem in semitam redeamus, sanguineam massam in-hisce operariis a partibus vini volatilibus, quibus ad saturitatem oppletus est aer, primo affici, ac in motum fermentativum cieri, deinde spiritus animales, censendum est: quantum enim sit sanguini cognata res vinum, nemo non novit, neque inepte *Androcydes* sapientia clarus, apud *Plinium* (a), ut *Alexandrum M.* ab intemperantia cohiberet, illum monuit, ut quando vinum potaturus esset, *meminisset, se bibere sanguinem terræ*. Ob eandem affinitatem, afficiuntur spiritus animales, quorum tam ingens copia ex perenni, qui suggeritur, vini spiritu generatur, ut intra cerebri loculamenta hospitari nequeant; hinc totius animalis regiminis perturbatio, non secus, ac in apum Repub., cum ob nimiam illarum fœturam, quæ examen suppleverit, oriuntur turbæ; sic vertigines, stupiditates, capitis dolores, non secus ac in ingenti plethora vasis distentis, subsequuntur, ac postremo ex totius naturalis œconomiæ perversione macies, virium languor, & superius recensita accidentia, quæ in assuetis quidem mitiora sunt, graviora vero in iis, qui se primo huic ministerio addixerint. Refert *Zacutus Lusitanus* (b), Aulicum quendam, cum in villam concessisset, in cellam vinariam forte ingressum, ita a vini odore percussum fuisse, ut in terram syderatus deciderit, & intra horas expirarit.

Idem quoque contingere iis in regionibus, ubi pro vino conficitur Cerevisia, veluti in *Germania*, *Anglia*, ac penes omnes Septentrionales populos, satis perspectum est. Cum enim dictis in locis, licet floreant vites, ut plurimum tamen non matureſcant botri; propterea ex hordeo, & seminibus cerealibus, quibus abundant, ad germinationem fermentatis cum lupulorum folliculis potionem sibi parant, qua passim loco vini utuntur, ac illius potores *haud aliter titubant, quam si mera vina bibissent*, ut de aqua *Lyncestrii amnis* cecinit *Ovidius* (c). Antiquitus Septentrionales populos similes potiones parare sibi consueviſſe ex *Virgilio* (d) habemus, his carminibus, ubi de gente Septentrioni subjecta sermonem habet.

Hic noctem ludo ducunt, & pocula læti
Fermento, atque acidis imitantur vitea sorbis.

Sicuti ergo a doctis viris accepi, & apud scriptores literis traditum est, operarii, qui in hypogæis ad cerevisiam parandam incumbunt, iisdem fere affectibus vexari solent, quibus apud nos oenopœi, & vini destillatores; sicuti enim hujusmodi potionum genus non modicam vim inebriandi possidet, ut ex cerevisia spiritum ardentem, quem *Platerus* (e) lupulis adscribit, liceat extrahere; ita qui potiones hujusmodi præparant, digerunt, ac in vasis recondunt, capitis doloribus, vertigine, anxietate tentari solent. Inter cerevisiam ac vinum multum equidem convenit; nam sicuti vinum, cum verno tempore florent vites, ob odorata effluvia, per aerem dispersa, non exiguam alterationem persentit, uti omnes norunt, hoc idem contingit in cerevisia, quam ajunt florente hordeo non parum turbari, teste *Helmontio*; & sicuti vinum, ac illius spiritus immodice potus, appetitum prorsus dejicit, sic idem prorsus cerevisia efficit recenter pota, teste eodem *Helmontio* (f), qui tradit fermentum stomachi ab illa infringi atque enervari. Facultatem hanc inebriandi, quam habent potiones ex hordeo factæ admirans *Plinius* (g) scripsit, *mira vitiorum solertia inventum esse, quomodo aqua inebriaret*.

Quibus ergo præsidiis ars medica oenopœis, ac vini destillatoribus succurret, qui labores suos impendunt, pro re tanti momenti ac necessitatis elaboranda, tum ad vitam sustentandam, tum ad elegantiora, ac præstantiora remedia concinnanda, adeo ut si vini spiritu Chymicorum officinæ carerent, ad tantum existimationis fastigium nunquam Chymica adscendissent. Artem hanc destillandi, & separandi varias ac diversas substantias, quæ vino insunt, mente concepit, ac in votis habuit *Galenus* (h), qui scripsit, *se pericula omnia subiturum, si quam machinam, aut artem invenire posset, sicut in lacte, contrariarum partium separationis, ita in hoc quoque*. Ego igitur, quotiescumque hujusmodi artifices curandos habeo, si ex prædictis affectibus decumbant, seu cum in illorum

(a) L. 14. H. N. c. 5. (b) De prin. Med. hist. l. 1. h. 6. (c) 15. Met.
(d) 3. Geor. (e) T. p. Pra. Med. c. 3. (f) De fame læsa
(g) L. 14. H. N. c. 22. (h) L. 1. de simp. Me. fa. c. 17.

officinas pedem immiſi, ſuaſor ſum ut a vino, eo magis a vini ſpiritu, abſtineant, ac prorſus abſtemii fiant, per totum illud tempus ſaltem, quo tali miniſterio operam ſuam locarint; ſicuti ut quantum poſſunt ab halitibus, qui e vino expirant, faciem avertant, eamque frigida identidem perfundant, nec non ut a ſuis ergaſteriis, ad auram liberaliorem captandam interdum pedem efferant. Ubi vero actu decumbere cogantur, opere dimiſſo, ea remedia præſcribenda, quæ ad temulentiam & affectus temulentiam comitantes curandos adhiberi ſolent, qua de re conſulantur Auctores, ac præcipue inter cæteros *Etmullerus* (*a*); talia autem ſunt v. g. acetum, caſtoreum, ſpiritus ſalis ammoniaci præcipue; nihil enim eſt quod efficacius vitia, ex vini abuſu contracta emendet, quam id quod de ſpiritu volatili urinoſo participet.

Multa quoque recenſet *Plinius* ad ebrietatem præcavendam, quæ vulgo ſatis perſpecta ſunt, ut amygdalæ amaræ, braſſica, & dulcia fere omnia, quibus Recentiores multa addidere, qualia ſunt, quæ *Platerus* in ſua Praxi Medica longa enarratione ad tædium uſque proponit; popularium enim ſuorum conditionem miſertus, cum ſcribat tamquam civile quoddam introductum fuiſſe, in conviviis poculis certare, prolixam remediorum ab ebrietate præſervantium ſeriem recenſet, ut abſynthium, rutam, lac, pulmones animalium aſſos, poſcam, poma acida, tum compoſita medicamenta, ut electuaria, ac varias mixturas, quæ prius ſumpta ab ebrietate præſervent.

Operariis id genus, quibus tam conquiſitis remediis, ob ipſorum miſeram conditionem, uti non datur, ſimplicia potius, ac facile parabilia remedia erunt ex uſu, ut braſſica, cujus per tot ſecula commendatur virtus, ad ebrietatem tum præcavendam, tum ſanandam, raphanus, aqua aceto diluta, quam *Platerus* ebrietatis antidotum appellat.

(a) De Temul.

CAPUT XXI.

De Piſtorum & Molitorum Morbis.

Multas eſſe artes (quibus ars medica annumeranda) *quæ illis, quibus earum cognitio contingit, multum laboris ac moleſtiæ exhibent, illis vero qui earum uſu indigent, jucundæ ac utiles exſiſtant*, ſcripſit *Hipp.* (*a*). In hujuſmodi artium cenſu *Ars Piſtoria* profecto collocanda eſt; quid enim hominum vitæ utilius, imo quid æque neceſſarium, ac panificium? Quodnam vero opificium magis incommodum, ac moleſtum ſuis artificibus, veluti ex laborata cerere? ſive enim farinam cribrent, ſeu pinſant, ac paſtam ſubigant, ſeu panem in furnis coquant, multis laboribus ac tædiis fatigantur, ideoque variis morbis conflictari ſolent. Piſtores ut plurimum nocturni ſunt artifices, dum enim cæteri diurno labore expediti ſomnum capeſſunt, ac vires detritas reficiunt, hi tota nocte exercentur, mox per totam fere diem, tanquam ſolifugæ, ſomno indulgere cogantur, adeo ut in ipſa Urbe habeamus Antipodes, contrario ſcilicet vivendi genere degentes.

Surgite, jam vendit pueris jentacula Piſtor.

ajebat *Martialis*, nocte ſcilicet elaborata & percocta: albeſcente enim die, ac urbana plebe ad conſueta exercitia redeunte panis copiam paratam eſſe neceſſe eſt, alioquin ſeditionem moveret venter. Quales enim turbas in magnis Urbibus excitarit interdum panis deficientia, ſatis loquuntur hiſtoriæ, & nuper *Hiſpaniarum Regis Aula* hanc ob cauſam populares motus non parum extimuit; hinc *Juvenalis* (*b*), ad plebem in officio continendam, *Panem, & Circenſes* commendabat, annonæ ſcilicet abundantiam, & ſpectacula.

Primum ergo, qui farinam a furfure cribratoriis machinis ſecernunt, ſaccos excutiunt, verſant, ut ut faciem cuſtodiant, non poſſunt tamen, quin, dum pro reſpirationis neceſſario uſu aerem hauriunt, volitantes farinæ particulas excipiant, quæ cum ſalivari ſucco fermentantur, & fauces non ſolum, ſed ſtomachum, & pul-

(a) De flat. n. 3.

(b) Sat. 10.

& pulmones pasta infarciunt; unde facili negotio tussiculosi fiunt, anhelosi, rauci, ac demum asthmatici, trachæa, & pulmonaribus viis incrustatis, liberoque aeris commercio impedito. Oculos quoque non parum perstringunt, quæ iis hærent farinæ particulæ, ac lippitudinem non raro inducunt.

Nullam ab hisce noxis præservatoriam cautionem, quam possim suggerere, habere me fateor; illorum consuetudinem fascia linea os sibi obvelandi commendo, ast id non satis est, quin una cum aere inspirato farinæ atomi pectoris penetralia irrepant. Morem hunc pistores, ori sudario obvoluto, capistrandi, perantiquum fuisse constat, uti apud *Pignorium* (*a*) in opere elegantissimo de servis videre est, ubi auctoritas *Athenæi* affertur; id tamen non pietatis officio factum fuisse constat, sed Sybaritico luxu, ne scilicet sudor ex ore distillans influeret, aut subactam farinam halitus afflaret. Hisce operariis proderit, si aqua faciem perfundant, si oxycrato fauces persæpe colluant, si oxymellite utantur, si identidem purgationem aliquam instituant, aut cum a respirandi difficultate premuntur, emeticum aliquod capiant, ut impactæ materiæ excutiantur, quo remedii genere, ex his nonnullos animam pene agentes, restitutos vidi.

Qui porro pastam manibus pinsunt, subigunt, ac in panem, & placentas efformant, coquunt cum ut plurimum in hypocaustis, hyeme præsertim, ut panis bene fermentetur, opus suum perficiant, ubi e loco impense calido ad aerem externum exeunt, ac domos suas repetunt, ad somnum captandum, facili negotio in magnas pororum cutis adstrictiones incidunt, unde postea gravedines, raucedines, ac pectoris morbi, ut pleuritides, peripneumoniæ suboriantur; quibus affectibus, adeo popularibus, qualia remedia sint adhibenda, nemo non novit. Non pauci tamen momenti erit nosse, qualis fuerit causa occasionalis; quare ad naturalem corporis perspiratum restituendum erit præcipue incumbendum, ægrum in calido conclavi detinendo, frictiones cum oleo adhibendo, intrinsecus vero ea, quæ diaphoresim promoveant, in usum revocando. Non sine admiratione quidem in hisce operariis magis, quam aliis hominibus, observavi, quod graves pleuritides, vel in ipso morbi principio, sine ulla fere expuitione, liberali sudore erumpente, judicentur; quod fit, ut reor, quia in hujusmodi casibus acuta febris, morbus primarius a lateris dolore comitatus, a causa externa, subita scilicet pororum cutis occlusione, ortum potius, quam a pravo humorum apparatu duxerit; adeo ut cutis spiraculis reseratis, ac manante sudore, solvatur febris una cum dolore pleuritico; resorpta scilicet, quæ in pectus fluxerat materia, ac cessante ejusdem fluxuræ rejectione; adeo refert, ex *Hippocratis* (*b*) monito in *Stymargi* famula *devenire ad occasionem, & occasionis initium*.

Interdum pistoribus inflari manus observavi, atque etiam una dolere; omnibus autem hisce artificibus præter morem crassescunt manus, quod evenit ob continuam pastæ manuum pressione subactionem, succo alibili ab arteriarum osculis abundanter expresso, ibique detento, nec tam facile ob fibrarum structuram remeante. Artem autem suam facile produnt pistores, dummodo manus ostendant; nemo enim inter mechanicos operarios est, qui manus habeat crassiores. *Exercitium siquidem, ut ait Avicenna, magnificat membrum*, quod in alio quoque ministerio verum deprehenditur. Lotiones manuum ex lixivio, vino albo generoso, ac similibus erunt ex usu.

Aliud quoque pistoribus malum accedit, omnes enim facile videas valgos fieri, h. e. suris extrorsum intortis, quales habent cancri, & lacerti; cum enim in Cispadana, & Transpadana Regione pro more habeant super solidam tabulam, seu tripodem tereti ligno figuræ conicæ tripodis capiti affixo, ut circumvolvi possit, cum inquam pro more habeant, magnam pastæ molem subitam prædicto ligno ex alto deducto, magna vi brachiorum, & genibus quoque premere, alio interim pastam versante, contorquentur crura ad externa, cum ea in parte imbecillior fit genuum articulatio. Huic malo nullum est remedium, nam licet juvenes sint, & robusti, cito valgi fiunt, & progressu temporis claudi.

Inter pistores melior forsan conditio eorum est, qui panem coquunt; etenim si ex nimio calore, dum panem furnis indunt, ac educunt, noxas non leves patiuntur, æstate præsertim dum toti sudore diffluunt, non parum tamen a panis calentis odore reficiuntur; panis enim recens victum analepticum suggerit, ac solo odore spiritus exhilarat, ut de *Sale volatili Plantarum* notat *Voedelius* (*c*), & in sua Physica subterranea *Becherus* (*d*), qui virtuti perlarum confortativæ panis odorem præponit.

Hujusmodi artificum genus frequentius quam reliquos operarios ægrotare observavi, in populosis

(a) L. 2. (b) 4. in 2. Epid. (c) C. 4. (d) L. 1.

losis Civitatibus præsertim, ubi minori impendio, ac lubentius plebecula panem emit, quam sibi illum domi conficiat, secus quam fieri solet in parvis oppidis ac villis, in quibus sibi quilibet pinsor est. *Romanos* quoque ab urbe condita usque ad annum DXXX. Pistores non habuisse, cum *Quirites* ipsi sibi panem domi conficerent, idque opus esset pistricum, tradit *Plinius* (*a*), postmodum vero urbe populosissima facta, pistorium opus per publicos servos inductum. Ubi ergo hujusmodi artifices curandi occurrant, ex quocumque morbo ægrotent, non parum conducet ad affectiones, quibus ex artis conditione sunt obnoxii, animum diligenter advertere.

Frugum quoque molitores, quos ex farinæ volatu semper candidatos esse necessum est, in eodem albo describere non absre arbitror; frugum enim in tenuissimum pollinem tritarum volitantes particulæ, totum molendini spatium implent, quare velint, nolint, os, nares, oculos, aures, & totum corpus farina conspersum gestant: ex his itaque non paucos asthmaticos factos, ac tandem in hydropem lapsos observavi. Hernioli quoque fieri solent, dum frumenti ac farinæ saccos humeris gestant, disrupto aut laxato peritonæo; quia vero diu noctuque inter rotarum & molarum strepitum, ac ex alto cadentium aquarum sonitum degunt, omnes ut plurimum surdastri sunt, aurium tympano ab objecto fortiori, quam par sit, assidue verberato, ac e tono suo dejecto.

Observatione dignum est, quod Molitores, sicuti & Pistores, phtiriasi, hoc est pediculari morbo ut plurimum laborent, adeo ut vulgus pediculos per jocum, pulices albos molitorum appellet. Num id contingat, quod hujusmodi operarii sordibus fere semper involuti sint, ac raro vestibus exuti somnum capiant; seu quod farinæ mixtura cum cutaneis sordibus talium animalculorum fœturæ multum conferat, non satis liquet; certum est tamen omnes fere molitores hujusmodi satellitio armatos, semper incedere, idque si *Danieli Heinsio* notum fuisset, profecto in elegantissima sua oratione *de laudibus pediculi ad conscriptos Mendicorum Patres*, molitoribus dignum locum concessisset.

Gravioribus sane morbis antiquitus, quam hac nostra ætate, tales operarii exercebantur. Non enim hasce machinas ad fruges in farinam terendas habebant veteres, quales nos habemus, aquæ ministerio per incile delabentis, & ingentes rotas versantis, quamvis apud *Palladium* (*b*) scriptorem antiquum aliqua sit mentio de frugum tritura aquæ beneficio; loco enim citato scribit, *quod si aquæ copia sit, fusuram balnearum debeant pistores suscipere, ut ibi formatis aquariis molis, sive animalium, sive hominum labore, frumenta frangantur*. Pistrinis antiquitus utebantur, ut frumentum molerent, quorum usus nunc est ad tundendas, & fruges suis membranis seu spoliandas, seu frangendas. Quare non solum a jumentis, sed etiam ab hominibus, servis, ac mulieribus circumagebantur molæ; unde nomen traxere molæ trusatiles, cum totis viribus in gyrum truderentur; alicujus sceleris rei propterea ad pistrinum vincti, pœnali opere ducebantur; sic apud *Plautum* nil magis frequens ac servis magis ominosum, quam pistrini nomen. *L. Apulejus* se asinum factum, *velata facie molæ adstrictum fuisse*, ait, *ut calcans vestigia sua incerto errore vagaretur*. *Sampsonem* quoque a *Philistæis* excœcatum ad versandam molem (quam trusatilem profecto fuisse credendum est) ex sacris codicibus habemus; servis autem huic operi addictis, ne a vertigine infestarentur, oculos fodere consueverant.

Opus ergo laboriosissimum istud erat, cui servi & ancillæ addicebantur, & quod hujusmodi Operarios cito conficeret, gravissimis morbis illos enecando. *Job* (*c*) idcirco inter alias imprecationes pro miseriarum complemento, hanc quoque recensuit. *Molat*, inquit, *alteri Uxor mea*, idest, ut *Vatablus*, ac alii *Interpretes* exponunt *fiat vilis Ancilla*; quamvis non desint, qui dictum istud ad turpia detorqueant, de quo vid. (*d*) *Augustinus Pfeiferus* de antiquitatibus Hebraicis. Apud *Romanos* quoque magnus erat Pistrinorum numerus, & quælibet Romanæ Urbis regio determinatum Pistrinorum numerum habebat, quem notat *P. Victor* de Urbis Regionibus. Postquam autem ubique fere locorum, si aquæ copia suppetat, molæ aquariæ ad meliorem usum sunt redactæ, nullus alius est Pistrinorum usus, quam ad tundenda, seu findenda grana; hinc sublato per Christianam Religionem servitutis jugo, non tam grave & asperum est molitorium opus, nec adeo morborum ferax, ut priscis temporibus. Eadem ergo Molitoribus, ac Pistoribus curatio adhibenda, ubi a volatili farina per os excepta læsio contigerit; quod si a ponderum gestatione hernioli fiant, subligaculo utantur, quod etiam ad hujusmodi affectum præcavendum gestare possent, uti ipsis suasor esse soleo.

Ad

(a) L. 14. H. N. c. 11.
(b) L. 1. t. 42.
(c) Cap. 31.
(d) Cap. 1. de Molend. Hebr.

Ad animatam vero pediculorum peſtem abigendam, primo mundities erit procuranda, ac indumenta crebro mutanda; commendantur in ſpecie lotiones ex decoctione Abſinthii, fol. perſici, centauriæ, ſtaphyſagriæ, lupinorum; furfur aceto mixtum a *Q. Sereno* pro tali morbo celebratur; præ cæteris vero multæ ſunt efficaciæ linimenta, quibus aliquid mercurii ſaliva exſtincti fuerit admixtum; commoda quoque ſunt in hanc rem lintea, quibus Aurifabri utuntur in detergendis vaſis poſt deaurationem.

CAPUT XXII.

De Morbis eorum, qui Amylum conficiunt.

NOn vulgares quoque ſunt noxæ, quas pati coguntur, qui circa *Amylum* parandum exercentur; ſatis vulgatus eſt modus illud conficiendi, nullaque fere eſt mauliercula, quæ illum ignoret, perfrequens enim eſt Amyli uſus ad lineas veſtes, & collaria dealbanda. In hiſce Regionibus Monialium eſt opificium, quod poſtea Pharmacopolis, aliiſque divendunt. Æſtate igitur, cum Amylum parare volunt triticum in aqua ad germinationem uſque maceratum in marmoreis vaſis reponunt; aliquis deinde ex illorum ſervis triticum ſic emollitum, nudis pedibus terit, non ſecus ac cum vindemiæ tempore premuntur uvæ; quamvis autem ſub dio id faciant, tam gravis tamen eſt odor, qui ex ſpumante illa materia exhalat, ut qui pedibus eam premit, ac ſuperſtat, nec non ſervulæ, quæ manibus materiam illam preſſam colligunt, ut inde ſuccum ſole exſiccandum eliciant, de capitis dolore valde conquerantur, nec non de gravi reſpirandi difficultate, tuſſi moleſtiſſima, ut opus aliquando cogantur intermittere, ni ſuffocationis periculum ſubire velint. Id ego perſæpe obſervavi, ac revera mihi intolerandus ille odor videbatur, qui neſcio quid acidi penetrantiſſimi redolere viſus eſt. Acidum enim volatile, quo triticum turget, ob fermentationem in motum concitum, a reliquarum partium conſortio ſecedere, & in auras magna ex parte evolare, arbitrari licet; hanc ob cauſam capitis dolores, dyſpnœam, tuſſim excitare aptum eſt; nihil enim molli pulmonum texturæ, ac menbranoſis partibus eſt magis hoſtile, quam acida exhalatio, qualis eſt fumus ex ſulphure, aliiſque acorem ſpirantibus.

Hoſce Operarios monere ſoleo, ut in aprico, & quantum poſſunt, in ampliori ſpatio, non in concluſis locis, opus hujuſmodi perficiant. Quoties vero gravem aliquam noxam exinde contraxerint, oleum amygdal. dulcium, emulſiones ſeminum melonum, ptiſana hordeacea, hauſtus vini generoſi, odor ſpiritus ſalis ammoniaci, aquæ theriacales fuerunt ex uſu.

Hujuſmodi occaſione lubet paululum Amyli naturam, ac indolem penitius perſcrutari, quam ſuſpicari licet aliam forſan eſſe, quam quæ a *Medicis* paſſim ſtatuitur. Unanimi fere cum veterum, tum recentiorum conſenſu, ſupponitur Amylum acres humores temperandi, fluxiones ſiſtendi, ulcera ſanandi vi pollere. *Plinius* (*a*) in ſanguinis rejectione, in veſicæ dolore Amylum commendat. *Galenus* (*b*) in ventris profluvio, in aſperæ arteriæ inflammationibus, oculorum lacrymatione, ac ubi opus ſit partes ulceratas mollire, & lævigare, multis laudibus Amylum extollit. *Valleſ.* (*c*) de Sacra Philoſophia factum *Eliſæi* exponens, qui farinam conjiciendo in olla, ubi cocta fuerat colocynthis, amarorem correxit, Amylum ad dyſenteriam ſanandam, & quamcumque acrimoniam hebetandam, cæteris remediis præfert; hoc idem ſentiunt quicumque de Amylo ſcripſere.

Hæc opinio mihi quoque ſat probabilis ſemper viſa eſt, non ſolum quod Amylum ſit ad guſtum res fatua, ac prorſus ſaporis expers, adeo ut tanquam egregium acris materiæ abſorptivum, & prædictis affectibus maxime accommodum credi poſſit, ſed quia perſuaſum haberem, in illius præparatione quidquid acrimoniæ & acoris frugi fermentatæ ineſſet in auras exſpiraſſe, ac dum radiis ſolaribus æſtivis exſiccandum apponitur, aqueum humorem acredinis participem abſumptum fuiſſe; nam, ut ait *Gorræus* (*d*), *ſub ardentiſſimo ſole eſt exſiccandum, ne ſi paululſper madidum relinquatur, acorem contrahat*; aſt mulierum obſervatio amyli naturam non parum ſuſpectam mihi reddidit, ut illius candori non multum ſit fidendum. Cum in

(a) Lib. 22. c. 25. H. N. (b) De Sim. Med. fac. 2. de Comp. Med. 2. loc.
(c) C. 36. (d) Defin. Med.

in hiſce regionibus ſatis frequens ſit amyli uſus in cunctis fere domibus, ac præſertim apud religioſos ordines, ad veſtes dealbandas, & ſolidandas, ut variis plicaturis elegantiores reddantur, obſervant paſſim mulieres, quæ in hoc miniſterio præſtant, quod ubi tunicæ lineæ ad aliquod tempus, amylo ſic imbutæ perſtiterint, obſervant inquam, quod cito arrodantur; quare ut id præcaveant, ubi nigreſcere cœperint, illas aqua ſimplici eluunt, amylum detergendo, ſicque illas aſſervant, donec ſuo tempore lotricibus a ſordibus expurgandas tradant. Hujuſmodi obſervatio amylo non levem ineſſe acrimoniam abſconditam, & quæ ad guſtum non tam facile ſe prodat, abunde teſtatur; etenim ſi amylum ad aliquod tempus tunicas, collaria, & quodcumque ex lino contextum opus arrodit, qua fide igitur in morbis pectoris, in faucium aſperitate, in dyſenteriis, ac ubi mollire opus ſit, ut ait *Galenus* (*a*), tam confidenter illud exhibebimus? *Plinius* (*b*) ipſe, licet in his affectibus, ut paulo ante dictum, illud commendarit, ſuſpectam tamen eſſe illius naturam prodidit. *Amylum* (inquit ille) *hebetat oculos, & gulæ inutilis eſt, contrà quam creditur*. Laudanda certe in hac re eſt quarumdam mulierum obſervatio, quæ, ne amylum tam facile arrodat, gummi arabicum illi permiſcent.

Non pauca certe exiſtere credendum eſt, quorum uſus communis eſt, ſed quia ſenſim, ac tacito pede noxas ſuas inferunt, innoxia putantur, donec caſus aliquis occultam pravitatem oſtendat; ſic in genere alimentorum multa facile videntur in ſtomacho concoqui, quæ in venis pravos ſuccos poſtmodum relinquunt; hinc ſcite *Avicenna* (*c*): *Ille*, inquit, *in quo mala digeruntur nutrientia, ob hoc non decipiatur, quoniam poſt dies in ipſo mali generabuntur humores ægritudinem facientes, & pernecantes*; quod idem ſcripſit *Galenus* (*d*), dum alimentorum facultates examinaret. *Nobis enim non advertentibus, pravus ſuccus poſt longum tempus in venis colligitur, qui poſtea exiguam ad putredinem occaſionem nactus, febres malignas accendit*; inquit ille.

(a) L. 22. c. 5.
(b) H. N. l. 22. c. 25.
(c) 3. p. Do. 2. c. 6.
(d) 2. de Alim. fac. c. 6.

CAPUT XXIII.

De Morbis, quibus Frugum Cribratores, & Menſores vexari ſolent.

FRuges omnes, ac præcipue triticum, ſive in puteis, & ſcrobibus, veluti mos eſt in *Hetruria*, reconditæ, ſive in horreis, & ſub domorum tectis, ut in tota *Ciſpadana*, & *Tranſpadana regione*, pulverem ſubtiliſſimum ſemper admixtum habent, non ex eo ſolum, quem ex area ob trituram referant, ſed alium pejoris notæ, quem eædem fruges, cum diu aſſervantur, ex ſemetipſis dimittunt. Siquidem cum multo ſale volatili ſemina cerealia turgeant, adeo ut, ſi non bene ad ſoles æſtivos exſiccata recondantur, ſumme incaleſcant, ac in pulverem quam citiſſime fatiſcant, ex iis ſemper tenues particulæ ex cortice, quo veſtiuntur, decedunt; quibus accedit pulvis reſiduus, & caries ex frugum conſumptione, quam faciunt tineæ, teredines, curculiones, aliæque frugum peſtes, & illarum excrementa. Hinc quoties frumentum, aliaſque fruges ad molendum cribrare neceſſe ſit, vel metiri, cum a rei annonariæ negotiatoribus huc, & illuc convehuntur, cribratores, & menſores ab ejuſmodi pulvere adeo graviter infeſtari ſolent, ut opere peracto, artem hujuſmodi mille diris ejurare conſueſcant. Fauces, pulmones, oculi labem non parvam perſentiunt; fauces enim illo pulvere replentur, & exareſcunt, pulmonares fiſtulæ pulverulenta materia incruſtantur, unde tuſſis ſicca ac ferina ſubſequitur; oculi pariter valde rubent, ac plorant. Sic omnes fere, tum cribratores, tum menſores, qui ex tali arte victitant, anheloſi ſunt, cachectici, ac raro conſeneſcunt, quin facillime in orthopnœam, ac tandem in hydropem decidunt. Talem porro acredinem habet is pulvis, ut pruritum ingentem per totum corpus excitet, qualis in eſſeris interdum obſervatur.

Quare ex fruge tam benigna, quale eſt triticum, tam perniciosus pulvis emanet, interdum admirans, ſuſpicari cœpi, latitare in illo pulvere vermiculos, ſenſibus impervios, eoſque in cribratione, ac menſura frugum in motum cie-

cieri, ac per aerem dispergi, qui postea facile cuti hærentes talem ardorem, ac pruritum per universum corpus possint excitare. Celeberrimus *Ant. Levvenœk* (a) suis Microscopiis tradit, se in frumento quosdam vermiculos observasse, quos, nec inepte, lupos appellat; verminosam itaque progeniem eam esse, quæ hosce Operarios tam graviter infestet, sat probabiliter credi poterit.

Non minus quoque admiratione dignum, quomodo ex tritico, ubi diu in loco concluso, veluti in locis subterreneis, uti mos est in Hetruria, asservatum fuerit, tam noxia exhalatio elevetur, ut satis sit ad necandum, si quis in dicta loca pedem immittat ad frumentum eximendum, nisi prius permittatur, ut reserato ostio pernicialis aura paulisper expiret. Hanc ob causam putat *Zacchia* (b), non solum prohiberi posse vicinos, ne tales frumentarios puteos construant, sed etiam cogit, ut constructos destruant; monetque Civitatum salubritati magis prospici, si tales putei apricis in locis, quam longe ab incolarum habitatione construantur. Sapienter sane *Lucenses Resp.* pro more habet, uti accepi, quotannis Augusto mense, frumentum e publicis horreis eductum, & cribratum solaribus radiis per aliquot dies exponere, ac postmodum in priorem locum recondere, quo pacto ad plures annos a teredine & corruptione frumenta sua publicum in bonum præservant.

Cur autem triticum magis quam aliæ fruges, pulverulentum fiat, ac minus longævum, quærit *Theophrastus* (c), & causam refert in horrea, opere tectorio lævigata, calce nempe, & arena illita: Sic enim ait, *triticum plus caloris sentire, ac pulverem calidum & siccum, calcisque illinimentum calorem fovere*, hancque ob causam putrescere, ac in pulverem dissolvi, quam rationem haudquaquam approbat *J. C. Scaliger* in hujus loci commento; ea enim, quæ calida sunt, & sicca, inquit ille, tantum abest, ut ad putredinem disponant, ut potius ab illa præservent. Putat ergo, pulverulentum triticum ..eri, eo, quod acervatum sufficientem non habeat transpiratum; *quod enim suffocatum est, fervet, ac putret*, ait ille; at ratio isthæc non plane satisfacit, observatione etenim satis compertum est, frumentum, si tamen siccum, & bene custoditum in horreis fuerit repositum, diutius conservari, si multum sit, atque confertum, & nunquam agitetur. Facilem ergo tritici in pulverem fatiscentiam, ac illius minorem longævitatem, quam cæterarum frugum, ex copia partium volatilium, quibus ad turgentiam saturatum est, nec non a laxiori ejusdem textura lubet deducere.

Multæ in hanc rem curiosæ quæstiones examinandæ occurrerent, ni vererer, ne a proposito (quod mihi procul dubio objectum iri existimo) nimis longe digredi possem. Disquisitione profecto dignum esset; quare Lolium, quod probabiliter esse creditur degener tritici soboles, quando ob ingentes vernales pluvias triticum in lolium degenerat, sicuti nuperis annis experti fuimus; quare inquam lolium ad viginti ac amplius annos integrum, & incorruptum servetur, triticum vero vix quartum annum pertingat, quin fere totum in pulverem abeat; An quod lolium compactæ ac durioris substantiæ sit, quam triticum, cum vere lolium, si frangatur & conteratur, manifeste solidius deprehendatur, quam ob causam cæteræ fruges, ut fabæ, ciceres, viciæ durabiliores sunt? An potius quod tineæ ac teredines ob amarorem, & ingratum alimentum, quod præstat lolium, illud aversentur?

Cum annis elapsis ob carbuncularem morbum, quo in his regionibus laborarunt fruges, necesse fuerit triticum aqua pura in magnis vasis diligenter abluere, ac ad Solis radios exsiccare, observavi, ni veum candorem pani ex frumento sic loto conciliari; quare etiam si frumentum sanum sit, non inutilem diligentiam fore credi derim, illud, antequam ad molendinum deferatur, diligenter abluere & exsiccare. Pro more equidem habent hujusmodi Operarii strophiolis fauces, ac nares obvelare, ne a pulvere suffocentur, ac persæpe frigida fauces, & oculos abluere, vestesque excutere: at neque sic cavendo satis cavent.

Commodum certe iis esset balneis uti ad abluendas pulvereas sordes, quæ cuti una cum sudore inhæserint, sed ob illorum desuetudinem ac obsoletum usum tam grandi beneficio carent miseri Artifices. Neque enim credendum est, a priscis illis Urbium, & Legum Conditoribus, tanta impensa ac magnificentia, non solum in magnis Civitatibus, sed Oppidis quoque publicas thermas institutas ad solum luxum, ac delicias fœminarum, hominumque otiosorum, qui *crudum Pavonem in balnea ferent*, sed in hominum exercitatorum, & Artificum commodum quoque, ut pauco ære, aquæ lavacro in iis sor-

(a) Arc. Nat. Ep. 71. (b) Quæst. Med. leg. l. 5. Tit. 4. Q. 7.
(c) L. 4. c. 17. de hist. Plan.

des, ac laſſitudinem deponerent, corpuſque laboribus confectum reficerent. Quare male eveniat iis, qui rem tam bellam infamaverunt; cum enim mille flagitia in balneis promiſcuis perpetrarentur, illorum uſum a Chriſtiana pietate ſublatum conſtat.

Hujuſmodi Artifices ergo a frugum carie male mulctari ſolitos, monere ſoleo, ut ptiſanis, emulſionibus ſeminum melonum, ſero vaccino, malvarum decoctione frequenter utantur; ſic enim ulceroſi pulveris diluitur acrimonia. Cæterum quando ex aſthmate, aliiſque affectibus prædictis laborant, ea remedia adhibenda, quæ iiſdem magis conveniant, ſeu ſi ex aliis decumbant, ſolita cautela utendum, oculo ſcilicet ad partem imbecilliorem ſemper intento, ne totus morbi impetus in eam præceps feratur.

CAPUT XXIV.

De Lapicidarum Morbis.

NOn contemnendi quoque ſunt morboſi affectus, quibus Lapicidæ, Statuarii, Lithotomi, ac id genus Operarii, conflictari ſolent. Dum enim in ſubterraneis marmora e rupe diſcindunt, ſecant, ſcalpris incidunt, ut ſtatuæ & alia opera effingantur, ramenta aſpera, aculeata, anguloſa, quæ refiliunt, inſpirando perſæpe hauriunt; unde a tuſſi infeſtari ſolent, ac ex iis nonnulli aſthmaticas paſſiones contrahunt, ac tabidi fiunt. His accedit vapor metallicus ex marmore, tophis, ac lapidibus exhalans, qui nares, ac cerebrum manifeſte percellit; ſic Lithotomos qui circa lydium lapidem exercentur a gravi odore, qui jugiter expirat, tum capite, tum ſtomacho male habere, ajunt, ut ad vomendum interdum compellantur; hinc in horum Artificum diſſectis cadaveribus inventi ſunt pulmones, exiguis calculis oppleti. Satis curioſum eſt id, quod refert *Diemerboekius* (a) de variis Lapicidis ex aſthmate mortuis, quorum corpora, ait ſe diſſecuiſſe, atque in illorum pulmonibus arenæ acervos reperiſſe, ut dum pulmonares veſiculas cultro diſcinderet, ſibi videretur arenoſum corpus ſecare; ibidem quoque refert a magiſtro lapicida ſibi relatum, quod dum lapides incideret, tam ſubtilis pulvis aſſurgeret, ut bubulas veſicas in officina pendentes permearet, adeo ut unius anni curriculo, in ventre veſicæ manipulum unum illius pulveris repererit, quem pulverem illum eſſe ajebat, qui lapicidas parum cautos ad interitum paulatim deduceret.

Lapides quoque in horum artificum ventriculo, ac inteſtinis inventos eſſe, paſſim loquuntur medicæ hiſtoriæ; neque alia cauſa materialis excogitari poteſt, præter pulvereas particulas per os ſuſceptas, & paulatim congeſtas, de quo videatur *Olaus Borrichius* de generatione lapidum in microcoſmo; non enim ſemper a cauſis internis ac ſuccis lapidificiis gigni in noſtris corporibus calculoſam progeniem credendum eſt, quin etiam aliquando, innoxiis viſceribus, extrinſecus hæc peſtis adveniat. Calculi ortum a cauſa externa annotavit *Vvedelius* (b) in cujuſdam calcarii ancilla; in cujus pulmonibus inventum eſſe calculum refert, a calcis particulis, ut ipſe exiſtimat, per os hauſtis genitum.

In ventre boum, ac inteſtinis, lapides perſæpe reperiri frequens eſt lanionum obſervatio, quæ *Ariſtotelis* (c) opinionem everſit aſſerentis, nullum animal, homine excepto, calculo affici, niſi forſan *Ariſtotelem* de renum calculo ſolum locutum velimus. Hoc idem in equis annotavit *Scaliger* (d), qui ait equum egeſſiſſe tophos duriſſimos, quorum unum ipſe aſſervabat. De calculis equorum, quos *hippolitos* appellant, ac illorum virtutibus, multa apud Auctores leguntur ſcripta, penes quod ſit fides. A veritate non multum aberrari crediderim, ſi putemus in bobus, & equis, dum per æſtatem, linguis exſertis, per vias pulverulentas & glareoſas currus trahunt, in illorum ventriculis, a pulvere ac ramentis per os abſorptis, generari calculos.

Purgationes per alvum, & vomitiones hiſce artificibus erunt opportuniora remedia, ad exturbandas nempe noxias illas particulas, quæ ſtomacho, ac inteſtinis inſederint, & in grandiores calculos per novam materiæ aggeſtionem tranſire valeant; ſicuti monendi erunt, ut quantum poſſunt, cauti ſint, ne minuta illa fragmina per os hauriant.

CA-

(a) L. 2. An. c. 13.
(b) Pathol. Dog. ſe. 2. c. 4.
(c) Sect. 10. Prob. 40.
(d) Exer. 123.

CAPUT XXV.

De Lotricum Morbis.

NOn raro mihi contigit Lotrices ægrotantes invisere ex variis affectibus e suo opere contractis. Hæ mulieres cum semper humidis in locis degant, manusque & pedes aqua humentes habeant, cachecticæ fiunt, ac in hujusmodi opere si consenescant, ad hydropem transeunt, quales ex his non paucas observavi; menstruorum quoque paucitate, ut plurimum laborant, unde malorum ilias prodire consuevit; neque id adeo mirum est. Etenim si observatio satis frequens est, multas mulieres menstruas purgationes habentes, nudis pedibus incedendo, seu crura ac pedes frigida abluendo, subita mensium suppressione detineri, multo magis Lotricibus, quæ ex hac arte sibi quæstum procurant, id evenit; hujus causa est aer humidus, in quo assiduæ degunt, & balneatio continua, qua illarum corpora rorantia sunt; Cutis enim pori obstruuntur, unde perexigua diffiatio, ac transpiratus, quare tota cruoris massa crassis succis infarcitur; hinc cachexiæ, mensium suppressiones, & quæ his succedunt mala.

Aliis quoque calamitatibus succumbunt Lotrices, dum enim ex bulliente lixivio, cui interdum cinerum loco calcem addunt, fumantes vapores captant, tussi primo, mox dispnœa tentari solent. Apud *Gregorium Horstium*, ex *Boneto* (a), historia memoratur famulæ cujusdam, quæ dum capite in ahenum lixivio plenum ad linteamina mundanda ore prono fumum exciperet, magna pectoris angustia correpta est, quæ ad septennium obstinate perstitit, donec tandem suffocata interiit; cadavere aperto repertus est pulmo lividus, & in illius bronchiis nigræ carunculæ aeri liberum commeatum prohibentes inventæ sunt. Lixiviales ergo fumi, quos non possunt non haurire, naturalem pulmonum structuram vitiare apti sunt, eosdem plus, quam par est, exsiccando, & ad munus suum absolvendum ineptos reddendo.

His addendum, quod dum linteamina, ac indusia mille sordibus fœda, ut scabiosorum hominum, gallica lue inquinatorum, menstruatarum mulierum, abluunt, omnigenam gravium halituum miscellam ore ac naribus excipiunt, ex quibus cerebrum, ac spiritus animales inquinantur. Fissuras præterea in manibus ob lixivii acrimoniam pati solent adeo graves, ut manuum inflammatio una cum febre, aliquando subsequatur.

Ut hisce mulieribus, quæ munditiem præstant, ars medica gratificetur, videndum quomodo a prædictis affectibus præservari queant; illas ego hortari soleo, ut opere peracto, vestibus humidis abjectis, siccas induant, in quo certe negligentiores sunt; frictionibus utantur, faciem a fumo ferventis lixivii, quantum possunt, avertant, manus unguento rosato, vel butyro persæpe inungant, a cibis crassi succi caveant, aliisque erratis in victu. Cum vero actu ex aliquo morbo, ut febribus, catharris, decumbere coguntur, purgantia validiora exhibenda, ut crassi humores deturbentur; stibiata quoque ex usu erunt, nisi acutus sit morbus, sicuti remedia deobstruentia, & naturalem calorem roborantia convenient, qualia in cachecticis adhiberi solent.

(a) Sepul. T. 1. l. 2. Se. 1.

CAPUT XXVI.

De Morbis, quibus Lini, Cannabis, ac Sericearum Placentarum Carminatores tentari solent.

VEstium ac alimentorum eadem fere est necessitas, quæ in ipsis mundi primordiis satis apparuit, cum primævi nostri Parentes post gratiæ chlamydem amissam angebantur, ut nuditatem suam operirent. Multa nobis suppeditavit parens Natura, ut ab aeris injuriis nostra corpora muniremus, veluti lanam, linum, cannabem, gossypium, quibus addi quoque po-

terit ſericum, quo certe carere poſſemus; cum ad fœminarum, ac virorum quoque velanda potius, quam operienda corpora ſit inventum. Cum hæc ut plurimum indumentorum ſint materia, non levia ſunt incommoda, quæ ſentiunt ii, qui circa ea præparanda operam ſuam impendunt. Quam noxia ſit cannabis ac lini maceratio autumnali tempore, cum infeſtus odor ac graviter lædens ſatis longe percipiatur, nihil notius; haud ſecus, qui linum, & cannabem pectunt, ut neri poſſit, ac Textoribus tradi pro telis conficiendis, male vexantur. Pulvis enim teter, ac noxius ex hac materia evolat, ut per os, fauces, pulmones ſubiens, operarios ad continuam tuſſim compellat, ac ad aſthmaticam paſſionem ſenſim deducat.

E *Galliæ* regionibus *Italiæ* finitimis cannabis Carminatores turmatim per totam *Ciſpadanam*, & *Tranſpadanam regionem* ſub hyemis initium diſpergi conſueſcunt, quando noſtri Artifices artem hanc cannabem Pectendi adeo bene non callent. Ac profecto homines id genus viſere eſt cannabino pulvere ſemper obductos, colore faciei pallido, tuſſiculoſos, aſthmaticos, ac lippos: præterea cum exerceantur ut plurimum in locis concluſis, ob hyemis aſperitatem, quo tempore magis in hoc opere occupati ſunt, non poſſunt, quin dum cannabem unguinibus valde perunctam pectunt, fœdas particulas per os excipiant, ſicque inquinatis ſpiritibus, & reſpirationis organis infarctis, graves affectus ſuboriantur. His accedit, quod cannabis ac linum, cum in aquis ſtagnantibus ac putridis macerentur, ac cœno obruantur, ut infra aquam demerſa promptius ad neceſſariam macerationem deveniant, particulæ illæ, quas carminatores hauriunt, non niſi virulentæ ſunt, ac humanæ naturæ prorſus hoſtiles. In lino pectendo gravius, quam cannabe affici ſe ajunt, forſan quod pulvis ſubtilior eſt, ac facilius partes ſpirituales ſubeat, illaſque ad excutiendam rem noxiam magis irritet.

Peſſime porro habent, qui ſericeas quaſdam placentas, a ſerici fabrica reſiduas pectunt, ut ſtamen quoddam inde conficiant varios ad uſus pro urbana gente, utpote minoris pretii, quam ſericum. Etenim dum bombycum folliculi, aqua calente macerati, a noſtris mulieribus (quibus ſolis id muneris demandatum eſt, quali ſolum in illorum gratiam ſericum natura condiderit) evolvuntur, & in tenuiſſima fila ſuper alabra explicantur, ab hoc opere filamenta quædam craſſa ſuperſunt, quibus portiones aliquæ de bombycum cadaveribus permixtæ ſunt, licque placentæ quædam conficiuntur, quæ ad ſolem exſiccantur, & ſuis artificibus traduntur, ut minutis pectionibus ſtamen educant. Qui ergo dictas placentas pectunt, ferina tuſſi una cum magna reſpirandi difficultate infeſtari ſolent, paucique ex iis operariis in hac arte conſeneſcunt; tota vero virulentia in hujus materiæ elaboratione, e particulis illis cadaveroſis bombycum, quæ hujuſmodi placentis permixtæ ſunt, ortum ducit. Obſervatione dignum eſt, quod parvi hujus inſecti excrementa, quando vivit, ac mori foliis paſcitur, ſi per aliquot dies acervatim projecta in aliquo loco hæſerint, donec putreſcant, tam gravem odorem poſtmodum commota exhalant, ut totam viciniam inficiant; quare in aliquibus Civitatibus edicto caveri ſolet, ne in publicos vicos tales ſordes projiciantur, ſed extra Urbis pomœria aſportentur.

Habet ergo inſectum hoc, ut multa alia ejuſdem generis, veluti bruchi, & erucæ, quæ ad inſtar bombycum integras ſylvas interdum depaſcuntur, & in folliculis ſe recondunt, neſcio quid pravum, & corroſivam acrimoniam, pulmonibus infeſtam. Novi in hac Civitate integram familiam, quæ ex hac arte paucas opes ſibi compararat, miſere obiiſſe, tabe confectam, & hujuſce calamitatis culpam in artem, cui erant perpetuo addicti, a *Medicis* fuiſſe rejectam.

Lacteam diætam hiſce artificibus maxime commendare ſoleo, ut qua nil ſit efficacius, ad corroſivam & ulcerantem acrimoniam retundendam. Juſcula quoque ex malvæ, violarum, endiviæ decoctione, ſive ſucci depurati ex iiſdem herbis, erunt ex uſu; ſeu ſi ſentiant ſe graviter lædi, aliunde ſibi victum quæritent, cum peſſimum ſit lucrum, quod ſanitatem, rem adeo pretioſam peſſundat.

CA-

CAPUT XXVII.

De Balneatorum Morbis.

INter publica ædificia, quibus *Romana Civitas* ad luxum usque eminebat, nil publicis thermis magnificentius olim visebatur, ac qualis esset illarum magnitudo, ex earundem cadaveribus, ac reliquiis semisepultis satis etiamnum dignoscitur. Neque solum *Romæ*, sed in aliis quoque Civitatibus, in privatis ædibus, in villis ipsis, balnea conspiciebantur, summa impensa constructa, adeo ut severissimus morum censor *Seneca* (*a*), luxum hunc Romanorum Civium carpens, scripserit: *Pauperem ac sordidum sibi videri, nisi parietes magnis, & pretiosis orbibus refulgerent, nisi Alexandrina marmora numidicis crustis distincta essent, nisi vitro absconderentur cameræ, nisi aquam argentea epistomia funderent.* Jam obsolevit thermarum usus, ac pene modum ignoraremus, quo balneis *Medici* ipsi utebantur, nec non vocabula ipsa structuram, ac tot alia scitu digna, nisi *And. Baccius* in opere suo laudatissimo de Thermis, *Mercurialis* in sua Gymnastica, *Sigonius* noster de jure antiq. Rom. thermarum historiam e tenebris eruissent, & absolvissent. Cum in popularium gratiam itaque ab Imperatoribus constructa essent balnea, & quælibet Urbis regio publicas thermas haberet, ut, cum luberet, quod quotidie fieri solebat, cum viri, tum fœminæ parvo sumptu lavarentur, dum quilibet posset *quadrante lavari*, ut ait *Juvenalis* (*b*), & pueri gratis lavarentur, ut ex eodem Satyrico habemus.

Nec pueri credunt, nisi qui nondum ære lavantur:

Innumerabilem profecto credendum est fuisse servorum, ac servarum turbam promiscuam, quæ continuo in thermis pro hujusmodi ministerio diu noctuque immoraretur, quos *Balneatores*, seu *Aquariolos* appellabant. Hanc igitur operariorum turbam enhydrobiam, in locis humidis concameratis degentem, & corporibus lavandis intentam, modo in calidario, modo in tepidario, modo in frigidario sudoribus, sordibus, unguentis quoque, quibus erant delibuti, depilandis occupatam; hos aquariolos, inquam, credere licet variis ægritudinibus obnoxios fuisse, ut cachexiæ, crurum tumoribus, ulceribus, inflammationibus, ac anasarcæ. Ex *Lucilii* carmine, quæ agerentur ab hujusmodi ministris, dum corpora eorum, qui balnea adibant, curarent, satis apparet.

Scabor, supellor, desquammor, pumicor, ornor, expilor, pingor.

Quamvis jamdudum obsoleverit antiquus balnearum usus, seu quod gymnasticæ exercitationes, & ipsæ obsoleverint, in quarum gratiam balnea videbantur exstructa, seu quod veteres, ut nonnulli credunt, induviorum, ac interularum linearum usum non haberent, ac solum laneis vestibus uterentur, ideoque ad sordes abstergendas, illis necessaria foret frequens lavatio; adhuc tamen in Urbe, & populosis Civitatibus, aliqua perstant balnearum vestigia, ad valetudinariorum usum, quamvis etiam nonnulli pro decoratione, & munditie per æstatem balnea aquarum dulcium adire soleant. Nostra hac ætate, qui infectiones aliquas cutaneas habent, ut scabiem, psoram, gallicam luem, balnea ista, & hypocausta adeunt, ubi balneatores aqua tepida ipsos rite abluunt, ac sæpe parvas cucurbitulas scarificatas toti corpori apponunt, sanguinem satis liberaliter educendo, sicque lotos, perfrictos, & minutatim interciscos, domum dimittunt, idque persæpe, tum ægri, tum Balneatores sine *Medici* consilio agunt; quod num bene, ipsi viderint; profecto mihi non raro contigit, nonnullos ex his videre, qui consulto talem curationis formam in semetipsis tentarint, in summum discrimen perductos, & ob nimiam sanguinis copiam cucurbitulis extractam fere exanimatos, cum interdum ad ʒ. vel 4. libras sanguinem educant. Opinio enim apud nonnullos obtinuit, sanguinem cutaneum notæ longe inferioris esse ab illo, qui e venis majoribus educitur, quasi sanguis per cucurbitulas eductus floridior non esset incisis quippe arteriolis capillaribus) quam sanguis incisæ venæ, qui atrior semper apparet. Isti ergo Balneatores huic arti addicti, quantum observare licuit, pal-

(*a*) Ep. 86. (*b*) Sat. 2.

pallidi ſunt, luridi, ſubtumidi, cachectici, ac interdum ab iis morbis corripiuntur, a quibus cæteros ſanare contendunt.

Ne cum tædio ea repetantur, quæ ſuperius ſunt dicta, ad cachexiam, & conſimiles affectus curandos, hic nihil aliud adjiciam, muneri meo ſatisfactum putans, ſi ſolum innuam, quibus affectibus præter naturam, hic, vel ille *Artifex* premi ſoleat. Non enim in hoc meo opuſculo mens eſt integros morborum tractatus & abſolutas ex aſſe curationes, cum magna formularum ſupellectile, conſcribere, ſed tantum Clinicæ profeſſoribus monita quædam pro feliciori artificum curatione ſuggerere.

CAPUT XXVIII.

De Morbis eorum, qui in Salinis operantur.

SCite quidem & eleganter ſcripſit *Plinius* (*a*) nihil ſole, & ſale utilius; addi poteſt, nihil eſſe magis neceſſarium. Salis neceſſitatem ad humanos uſus prævidens natura, ſeu *Divinus Opifex*, in ipſis mundi primordiis mare ſalis promocondum conſtituit, ex quo per ſubterraneos ductus aqua ad ſummos uſque montes eveheretur, unde poſtea aquæ ſalſæ fontes, & ſcaturigines emanarent. Hinc ſal foſſile, & nativum variis in locis habetur, ſponte ſale concreſcente, dum aqua illa ſalſa præterfluit; niſi putemus in ipſa mundi fabrica *Deum* ſalis montes condidiſſe. Sal factitium, & cujus magis communis eſt uſus, ex aqua marina habetur, quæ a maris æſtu in foſſas quaſdam, & areas deducta, per æſtatem ab urenti ſole exſiccatur, copioſe in fundo reſidente ſale.

Hiſce regionibus, ac toti pene Italiæ magnam ſalis factitii copiam ſuppeditat Cervia civitas ad maris Adriatici littus poſita, Ravennatenſi Eccleſiæ olim immediate ſubdita. Libenter equidem Urbem illam adiiſſem, verum tantum otii a meis occupationibus impetrare non potui. Curavi itaque, ut per literas ſcirem, id quod optabam, quod humaniſſime præſtitit *D. Joſeph Lanzonius Ferrarienſis*, Medicinæ Profeſſor clariſs. At non tam opportune ejuſdem literæ ſunt delatæ, ut caput iſtud referre poſſem inter eos artifices, qui circa mineralia operantur. Ex literis igitur a *Medico* in ipſa civitate Cerviæ Medicinam faciente ſcriptis, ſcire licuit; in illa civitate, ac illius ſalinis, aerem ſpiritibus corroſivis eſſe adeo ſaturatum, ut ferrum arrodat, quod paulatim, ceræ ad inſtar emolleſcit, ac in pulverem fatiſcit. Operarios vero omnes fere cachecticos eſſe, hydropidos, & ſordidas plagas in cruribus geſtare. Eoſdem quoque ſumme voraces eſſe, & bibaces, ut nunquam ſaturentur; hinc perſæpe iis operariis repentinæ mortes fiunt, modum illos curandi varium inibi eſſe, prout varii ac diverſi *Medici* eo ſunt crebro conducti; perexiguum tandem eſſe remediis locum, in acutis ſaltem, qui ſoporoſos affectus ſemper comites habent, idque propter ſalis copiam, ſeu montes ipſos ſalis, quos ſumma admiratione ſe conſpexiſſe ait *F. Leander Albertus* in ejus civitatis deſcriptione. Credibile eſt magnam ſpiritus ſalis copiam elevari, qui totum aerem illum ad ſaturitatem acido corroſivo impleat, ut martem arrodat, nec non in operariis illis ſanguinis indolem, quæ dulcis, & benigna eſſe debet, ad ſummum acorem diſponat; hinc poſtea cachexiæ, hydropes, crurum ulcera, quæ ex ſui natura a luxuriante acido foventur, ortum habeant.

Cauſam porro tantæ appetentiæ ac edacitatis, quaſi bulimo laborent, in eundem ſalis acidum ſpiritum ſtomachi fermentum acuentem, rationabiliter fas eſt referre. Caninam appetentiam, quam vino ſolvi ſcripſit *Hippocrates* (*a*) in aphoriſmis, ab acido præternaturali in ventriculo ſtabulante progigni, veteres quoque cognovere; qua de cauſa vina generoſa & meraca ad talem affectum præſcribebant, nec non pinguia edulia, & quæcumque alia, quæ ex multo parantur oleo, ut in commento hippocratici effati expoſuit *Galenus*, ut quæ apta eſſent acidum ſtomachi fermentum infringere, ac dulcificare, eo modo quo acidi ſpiritus, vini ſpiritu dulcificari ſolent. Bibacitatis cauſam pariter referre licet in ſalſas exhalationes, ſeu in ſeroſam colluviem, qua ſcatent, & ad hydropiſim ſunt diſpoſiti, cum ſitis perpetua hydropicos comitetur.

Num revera tam graves affectus ex ſolo ſalis ſpiritu, quem una cum aere inſpirato operarii combibunt, an vero ex aliis cauſis, ut ex aere alioquin parum ſalubri, cum Civitas in hoc peſſime

(a) L. 31. c. 9. H. N.

(b) 2. Aph. 22.

sime audiat, mihi non satis compertum. Ex relatione mihi communicata, ab incolis urbem illam pene desertam esse habeo, ideoque ex summorum Pontificum privilegio, eidem civitati consensum, ut ex quacumque regione exsules, ibi tutum asilum habeant, & ære alieno obstricti, qui hanc civitatem pro domicilio sibi delegerint, ad debiti solutionem non possint cogi, verum ad debitum naturæ persolvendum facillime adigi solent. Profecto multis aliis in locis, ubi sal conficitur, non tam graves noxas patiuntur operarii, ut sola acidi spiritus exhalatio culpari possit. *Urbs Veneta Adriaci Maris Regina*, populosissima est, & quamvis a marinis exhalationibus sit circumsepta, satis tamen salubri cœlo fruitur, qua de re videatur opus elegantissimum *D. Lodovici Testi* Venetiis Medicinæ Professoris celeberrimi. In agro Placentino putei sunt aquæ salsæ, ex qua decocta sal elicitur, & cum portione aliqua bubuli sanguinis granulatur, nec operarios qui complures sunt (cum inter magnos proventus Ducalis cameræ salis fabrica censeatur) tam graviter affici accepi.

Rem valde operosam esse salis fabricam, ut tam graves affectus operariis, non solum ex materia, quam tractant, sed ex laboribus etiam, quos sustinent, subsequi, sit satis probabile. Quibus ærumnis expositi sint hujusmodi artifices videre est apud *Georgium Agricolam* (a), qui multus est in hac re, & non solum diversa artificia pro aquis salsis coquendis, seu aqua maris salsa in areas corrivanda, sed ministros quoque operantes describit, quos ait ob nimium officinarum calorem, capita tantummodo pileis stramineis, & verenda subligaculis tegere, cætera nudos esse. Quare & ab ignis vehementia, & æstivis caloribus, aliisque ærumnis vexari solent.

Non ibo tamen inficias, quin opificium hujusmodi operariis suis non sit admodum infestum; observo etenim, quod in cameris, ubi sal *Cervia* ad nos advectum reponitur, ut postea per totam Estensem ditionem distribuatur, parietes semirosi sunt, ita ut inter lateres rimæ veluti quædam exstent, quod marini salis spiritui esurino adscribendum, qui alkali calcis præsertim aggrediatur, ac illo saturetur, sicuti fit, quando in confectione salis Placentini, ob admixtionem sanguinis, vel fellis bubuli, acidum salis sanguinis alkali arripit, unde sequitur granulatio. Sic observare licet eos, qui in tabernis publicis continuo morantur, ut sal divendant, ut plurimum decolores, & lubricæ valetudinis esse.

Miseram profecto horum artificum conditionem esse pronunciare licet; etenim, cum sal ut plurimum, in *Italia* saltem in locis maritimis, ubi maris aqua in fossis & areis concluſa restagnat, atque ob id aerem inquinat, ac non tam facile sit *Medicos* reperire, qui hujusmodi in locis Medicinam exercere velint, persæpe infelices operarii acutis morbis correpti citissime, remediis destituti pereunt, vel lenta ægritudine contabescunt. Rationi tamen congruum, ut *Medici* in hæc loca conducti, in curandis hisce operariis valde cauti sint, præsertim in venæ sectione præscribenda; sanguine etenim a salis exhalationibus depravato, ac ad diacrisim prono, facile, secta vena, subsequentur exsolutiones, & morborum in pejorem statum lapsus. Purgationes potius, eæque fortiores, videntur magis propriæ, ut quæ serosam colluviem valeant educere, & alkali, quo omnia fere purgantia præpollent, acidam humorum diathesim temperare. Vina generosa, aromata, & quæcumque sale volatili prædita sunt, tabacum masticatum, & decocta ipsa ex tabaci foliis; summatim, quæcumque acorem sanguinis infringere apta sunt, in usum erunt revocanda. Modus, quo salis spiritus communiter solet dulcificari, spiritu nempe vini rectificato, pro regula veluti Polycleti esse poterit, ut sciri possit, quonam remedii genere in hisce artificibus curandis sit utendum.

(a) L. 22. de re met.

CAPUT XXIX.

De Morbis, quibus tentari solent Statarii Artifices.

HActenus de iis Artificibus, quibus ob materiæ pravitatem, quam tractant, morbi contingunt; modo ad alios artifices, quibus aliis ex causis, veluti situ quodam membrorum, ac motionibus corporis incongruis, morbosi affectus succrescunt, dum operantur, quales sunt artifices tota die stantes, sedentes, proni, incurvi, currentes, equitantes, vel quomodoli-

ber

bet ſua corpora exercentes, lubet divertere. Primo ergo ſtatarii artifices in ſcenam prodibunt, ut fabri lignarii, dolantes, ſecantes, ſculptores, fabri ferrarii, murarii, aliique, quos hic non referam, ne nimis longam operariorum nomenclaturam inſtituam. Artes ergo ſtatariæ ſuos artifices varicibus potiſſimum obnoxios habent; ob motum enim tonicum muſculorum, tum fluentis, tum refluentis ſanguinis curſus retardatur, unde in crurum venis ac valvulis reſtagnat, ac tumeſcentias illas efficit, quas varices appellant. Muſculorum diſtentio quantum valeat ad ſanguinis naturalem motum remorandum, cuilibet facile eſt in ſemetipſo experiri, proprium pulſum in brachio diſtento obſervando, quem valde exilem deprehendet. Diſtentis ergo crurum, & lumborum muſculafibus fibris, comprimuntur arteriæ deorſum tendentes: quare arctato ſpatio, non eo impetu, ut ſolent in deambulantibus, ex alterna muſculorum actione, ſanguinem protrudunt. Hinc ſanguis, qui ex arteriis in venas remigrat, vim neceſſariam ab arteriarum appulſu non obtinet, ut ſurſum per lineam perpendicularem adſcendat, idcirco ſuo impulſore a tergo deſtitutus inibi ſubſiſtit, & varices in cruribus efficit. Sic *Juvenalis* (a) de Haruſpice (cum id genus hominibus mos eſſet diu ſtare ad extiſpicia intentis)

Varicoſus fiet haruſpex.

Olim diu ſtare, ac tam firmo talo, ut vix quis dimoveri poſſet, exercitii genus erat, & Romanæ militiæ peculiare, veluti in ſua Gymnaſtica tradit doctiſſimus *Mercurialis* (b), ubi ait, ſatis probabili conjectura *C. Marium* varicoſum factum, eo quod, ut fortiſſimum ducem decebat, ſtare in acie conſueviſſet. Sic *Veſpaſianus*, *Suetonio* referente, dicere ſolebat, Imperatorem ſtantem mori debere. Propterea *C. Marius*, utpote ſtationi aſſuetus in uno crurum ſtando, ſibi varices exſcindi paſſus eſt. *Poetarum Princeps* (c) quoque, *Æneam* deſcribit ſtantem, dum illi lapis Medicus ſagittam infixam ſtudere evellere.

Stabat acerba fremens ingentem nixus in haſtas Æneas.

Admiratione dignum eſt, quod *A. Gellius* refert de *Socrate* (d), *qui ſtare ſolitus dicitur, pertinaci ſtatu perdius, atque pernox, a ſumma lucis ortu, ad Solem alterum Orientem, inconnivens, immobilis, iiſdem in veſtigiis, & ore, atque oculis eundem in locum directis, cogitabundus, tanquam quodam ſeceſſu mentis atque animi facto a corpore.*

Ulcera quoque in cruribus, articulorum imbecillitatem, nephriticas paſſiones, ſanguinis mictum, ſtatariæ artes ſolent inferre. Servos in Aulis Principium (nobiles quoque, ut in *Aula Regum Hiſpaniæ*, in qua nulla ſunt ſedilia) non paucos obſervavi valde conquerentes de renum dolore, nullamque aliam cauſam, quam continuam ſtationem ipſimet, nec male, agnoſcunt; corpore enim in ſitu erecto ſtante, lumbarium muſculorum fibras intentas eſſe neceſſum eſt, ac renes neceſſario in conſenſum trahi, ut non tam libere curſum naturalem peragat ſanguis, nec a ſanguine ſerum ſecernatur, unde poſtea prædicti affectus ſubſequantur.

Stomachi quoque imbecillitas ſtatariam comitatur; in ſtantibus enim & in figura erecta ſtomachus neceſſario penſilis eſt, non ſic autem in ſeſſili vita, & figura inflexa, in qua ventriculus inteſtinis incumbit; hinc quoties ſtomachi paſſione aliqua laboramus, totum corpus ad anteriora inflectimus, ac genua, & crura contrahimus. Obſervatio doctiſſimi *Bacconis* (e) eſt, damnatos ad remiges, licet tot ærumnis expoſitos, ſatis pingues eſſe, & boni habitus; eo quia ſedentes remigent, & artus magis quam abdomen, & ſtomachum exerceant, quod etiam in textoribus obſervatur, qui manus ac pedes eodem tempore exercent; partibus autem externis motis, & internis quieſcentibus, pinguiora fiunt, & habitiora corpora, quam in ſtatione, ac deambulatione, quibus laſſitudo facile ſubſequitur.

Quare autem tanta defatigatio ſtationem, licet non adeo diuturnam ſequatur, ſi conferatur cum deambulatione, & curſitatione, quamvis longa, non indignum eſt diſquiſitione; communiter creditur, id fieri, ob motum tonicum muſculorum omnium antagoniſtarum, tum extenſorum, tum flexorum, qui ſtent in continua actione, ad hoc ut homo erectus perſtet; aſt opinionem hanc evertit doctiſſimus *Borellus* (f), qui demonſtrat retentionem brachii in directum, fieri ſine actione muſculorum flexorum, ſed per ſolam actionem extenſorum, idemque fieri in figura erecta hominis, ubi omnes flexores feriari ait,

(a) Sat. 6. (b) L. 6. c. 1. (c) L. 12. Ænei. (d) Lib. 2. Noc. Att. c. 1.
(e) Hiſt. Nat. Cen. 8. (f) De mot. Anima. Prop. 131.

ri ait, operantibus ſolum extenſoribus. Rationem vero, cur ex ſtatione tanta fiat laſſitudo, idem ingenioſiſſimus ſcriptor ex continuata eorundem muſculorum actione deducit; naturam enim ait alterna, & interpolata actione gaudere, & recreari, atque hinc fieri, ut deambulatio non tantam inferat laſſitudinem, adeo ut ſtantes minus delaſſentur, ſi alternatim pedi uno inſiſtant; hunc naturæ genium in brutis animantibus obſervare eſt, ſicuti in pullis, qui pedi uni aliquando inſiſtunt, altero ſublato, ac in quadrupedibus, cum interdum obſerventur aſini, dum ſtare coguntur, alterum ex poſterioribus pedibus ſtapedi imponere.

Non ſolum autem in corporis motionibus, grata eſt hæc alternatio, ſed in omnibus pene naturalibus functionibus. Etenim ſi fixo obtutu objectum aliquod ſpectemus, ſi eundem ſonum auribus percipiamus, ſi eædem epulæ in conviviis apponantur, ſi iidem odores nares pertingant, moleſtia percipitur; tam grata eſt naturæ alternatio & viciſſitudo. Sic *Hebræi* in deſerto cœleſti manna paſti Ægypti allia, & cæpas votis optabant, ſic ut ait *Horatius* (a);

Ridetur, chorda qui ſemper oberrat eadem.

Qui ergo ſtatariis artibus addicti ſunt, quotieſcunque ſe offerat occaſio, monendi ſunt, ut cum poſſunt, continuatam ſtationem interrumpant, vel paululum ſedendo, vel deambulando, vel quomodolibet corpus movendo. Id genus hominibus ſalubria erunt ea, quæ laſſitudinem tollunt, & partium tonum reſtituunt, ut frictiones humidæ, fomenta, balnea. Pro varicum vero curatione, ulcerum, renum, herniarum, cæterorumque affectuum, conſulendi erunt practici Auctores, qui de his ſcripſere; non enim mihi animus eſt curationes particulares morborum, ne actum agere videar, inſtituere, ſed Profeſſoribus in praxi provectis innuere, quibus affectibus obnoxii ſint artifices.

(a) Art. poe.

CAPUT XXX.

De Sedentariis Artificibus, ac illorum Morbis.

Qui porro ſedentariam vitam degunt, *Sellularii Artifices* propterea dicti, veluti ſutores, & ſarcinatores, ſuos particulares morbos patiuntur. *Sutores* proprie dicuntur, qui calceos ſuunt, unde *Martialis* (a) de Sutore quodam, ad tantum divitiarum a fortuna evecto, ut ludum, hoc eſt gladiatorium ſpectaculum, populo exhibuerit, ad muſam converſus, ſic luſit.

Frange leves calamos, & ſcinde Thalia libellos,
Si dare Sutori calceus iſta poteſt.

Sarcinatores vero ſunt, qui veſtes ſuunt, utrumque tamen artificum genus, & quotquot alii artifices, cum viri, tum fœminæ, qui ſedendo opus aliquod moliuntur, ob vitam ſedentariam, & inflexam corporis figuram, dum tota die ſedentes, in ſutrinis opificiis ſuis incumbunt, curvi fiunt, gibboſi, obſtipo capite, quærentibus aliquid ſimiles. *Simitas* vero potius eſt, quam vera gibboſitas; nam ſimitas æqualis eſt, in qua dorſi vertebræ æqualiter extuberant; etenim cum nonniſi curvi opera ſua perficiant, fieri nequit, quin vertebrarum ligamenta extrorſum vergentia diſtrahantur, & calloſitatem aliquam contrahant, ob quam ad naturalem ſuum ſitum redire nequeant. *Similitatem* obſervavit *Vvedelius* (b) in ſutore jam ſene, quam ſimitatem incurabilem ait fuiſſe ob neglectum in juventute malum.

Sarcinatores autem dum veſtimenta conſuunt, cum fere ex neceſſitate crurum alterum ſuper femur inflexum cogantur detinere, crurum ſtupore, claudicatione, iſchiade, non raro tentari ſolent; quare ſic *Plautus* (c):

Pervigilat noctes totas, tum autem interdiu,
Quaſi claudus Sutor, domi ſedet totos dies.

(a) L. 9. (b) Pathol. Dogm. Se. 1. cap. 1 (c) Aulul. Ac. 1.

Ridenda certe res est, Collegia isthæc Sutorum, & Sarcinatorum aliquando intuere, diebus quibusdam festis ipsis solemnibus, cum per Urbem rite ac bini procedunt, seu cum aliquem ex ipsorum collegio vita functum ad sepulchrum comitantur, ridenda res est, inquam, agmen illud incurvum, gibbosum, claudicans, & modo in hanc, modo in illam partem propendens conspectare, quasi omnes, data opera, ad hujusmodi spectaculum fuissent delecti.

Scabiosi quoque, decolores, ac mali habitus esse solent sedentarii Artifices, Sarcinatores potissimum, ac mulieres, quæ suis in laribus die ac nocte, ut victum sibi quæritent, acu operantur; hæc enim mala inexercitatos comitantur, nam vitium capit sanguis, ni moveatur corpus; unde illius excrementa in cute restitant, & universus corporis habitus defœdatur. Alvum quoque molliorem habent, secus quam homines exercitati, quorum fæces paucæ sunt, flavæ, duræ, sicuti docuit *Hippocrates* (a). Apud eundem *Hippocratem* (b) exstat historia de *Cleotimo* sutore, *cui alvo liquefacta multo tempore, & calore oborto, juxta Hepar tumor tuberculosus ad imum ventrem descendit, & alvus liquefacta fiebat*. Similiter alium describit (c), qui in sutrina decumbebat, & sanguinem e naribus effudit, cui postmodum secessus modici facti sunt.

Mala igitur intemperie, & multa vitiosorum succorum redundantia laborare solent hujusmodi Artifices, ob vitam sellulariam, quam degunt, ac præsertim Sutores. Non sic tamen multi alii Artifices, qui sedendo operantur, uti Figuli, Textores, qui brachia & pedes, totumque corpus exercent; ac propterea saniores sunt, ut quibus sanguinis impuritates facilius per hujusmodi motum discutiantur. Omnes Sellularii Artifices lumborum dolore premi solent. Notum est *Plautinum* illud, *Lumbi sedendo, Oculi spectando dolent*.

Quænam præservatoriæ cautiones hisce Artificibus præscribi possint, quando causa occasionalis perstet, ac se, suamque familiam quotidiano victu sustentandi necessitas urgeat, ego non video. Purgationes tamen Vere, & Autumno institutæ id præstabunt, ut tam ingens non acervetur crassorum humorum multitudo, ac rarius ægrotent. Monendi quoque sunt, ut festis saltem diebus, corpora exerceant, & plurium dierum ob vitam sessilem damnum, alicujus diei utilitate aliqua ex parte compensent. Cum autem actu in lectis decumbunt, sive ob enarratos, seu alios affectus, humorum evacuatio molienda, ac partibus, quæ ex artis ministerio magis laborant attente prospiciendum, ad eas enim facilis est metastasis. In hanc rem locus memoratu dignus est apud *Hippocratem* (d), ubi duos Artifices describit, *manu laborantes*, ut ipse ait, quorum unus sarmenta torquebat: Ambo cum a tussi vexarentur; *dextera resoluti cessaverunt a tussi*; subdit autem eos, *qui equitarunt, aut iter egerunt, in lumbis, ac femoribus resolutos esse*; tam prona via est, ut humores ad eas partes confluant, quæ nimis exercitæ firmitatem ac robur amiserint.

(a) Prorre. (b) 7. Epid. n. 60. (c) 4. Epid. n. 9. (d) Epid. n. 27.

CAPUT XXXI.

De Judæorum Morbis.

Judæorum natio, cui nullam aliam similem inter homines reperire est, ut quæ nullibi sedem habet, & ubique gentium est, quæ otiosa simul, & negotiosa est, quæ neque arat, neque occat, neque serit, metit tamen; hæc igitur natio, non tam vitio generis, ut vulgo creditur, seu ob pravum victum, quo utitur, quam ob artes, quas exercet, variis morbis & ipsa exercetur. Putor etenim tanquam innatus, & endemius judæis falso adscribitur; qui enim in plebe observatur, provenit, & quia sint illi angustæ domus, & res angusta domi; cum enim Hierosolymis degerent, ubi erat odorum copia, nitidos, & bene olentes fuisse censendum est.

Omnes fere itaque *Judæi*, ac plebs potissimum, quæ majorem illorum constituit numerum, sedentarias, ac statarias artes exercent. Sutrinæ etenim, & vestium antiquarum reconcinnationi addicta est, multoque magis inter ipsos fœminæ, tum puellæ, tum nuptæ, quæ acus ministerio victum sibi quærunt; illæ etenim neque nent, neque pectunt, neque texunt, neque ullam aliam minervæ artem, quam

fuen-

ſuendi, norunt. In hoc autem ita præſtant, ac excellunt, ut veſtes laneas, ſericeas, & cujuſcumque generis ita compingant, ut nullum futuræ veſtigium appareat; Romæ vocant *rinacciare*. Quare veſtibus laceris ex pluribus fruſtulis egregie compactis popello incauto illudunt, ac tali mangonio victitant.

Opus id multum exigit oculorum intentionem, propterea mulieres omnes hebrææ, ſutorio operi intentæ tota die, ac ad multam noctem, ad tenuiſſimum filum lucernulæ, ac languidulum lumen, quale habent ſepulchrales lucernæ, non ſolum omnia ſedentariæ vitæ incommoda ſubeunt, ſed etiam temporis progreſſu muſta viſus imbecillitate laborant, ut cum 40. fere annum attigerint, lucioſæ, ac myopes evadant. His accedit, quod cum in omnibus fere Civitatibus judæi male habitent intra vicos anguſtos concluſi, ac mulieres hebrææ, quolibet anni tempore, ad feneſtras apertas pro lumine captando conſiſtant, opus ſuum exercendo, fit ut illarum capita varias adſciſcant ægritudines, ut cephalalgias, aurium ac dentium dolores, gravedines, raucedines, lippitudines, unde plurimæ ex his, ſaltem e plebecula, ſurdaſtræ ſunt, lippæ, ut ſuperius de ſutoribus diximus.

Homines porro in tabernulis ſuis tota die, aut ſedentes, veſtes conſarcinando, aut ſtantes obſervando, cui centones ſuos veteres divendant, omnes fere cachectici ſunt, melancholici, tetrici, ac ut plurimum ſcabioſi; pauci enim ſunt ex hebræis etiam ditioribus, qui prurigino ſo aliquo affectu non laborent, adeo ut talis fœditas morbus ipſis gentilitius credatur, & quaſi hæreditarius, ut qui elephanticœ labis, judææ genti olim familiaris tanquam ſoboles exiſtat.

Præter ſutorium opus, gens hebræa pro more habet, ſaltem in Italia, culcitras laneas, poſtquam ad annos aliquot in cubilibus, ob quotidianum cubatum, lana compreſſa, duriores redditæ fuerint, illas reſarcire, lanam ſuper crates vimineas virgis verberando, & excutiendo, ſicque molliores culcitras pro faciliori cubatu reddere, quo miniſterio lucrum non parvum per Civitatis domos hinc inde referunt: verum lanam illam veterem multoties profecto permictam, & conſpurcatam, ſic excutiendo, & carminando, multum ſordidi pulveris per os hauriunt, unde graves noxas perſentiunt, tuſſim vehementem, dyſpnœam, & ſtomachi ſubverſionem. Multos ex his ego novi ab hujuſmodi exercitio male mulctatos, ac ad tabem inſanabilem deductos, ipſiſmet fatentibus, ac artem hujuſmodi tanquam ſui exitii cauſam execrantibus. Pulverem hunc, non tam exitialem ex lana veteraſcente, quam ex impuritatibus e cubantium corporibus in ipſa relictis eſſe crediderim. Nobis certe pro more eſt, ubi aliquis ex familia mortuus fuerit, & juſta illi fuerint perſoluta, lotricibus lintea, induſia, & quidquid aliud ægritudinis tempore uſui fuerit, tradere repurganda, & emaculanda, nec non judæum accerſere, qui culcitras laneas in aprico loco rite excutiat, ac repurget; quare gens iſta, non ſecus ac libitinarii, in hoc opere non poteſt, quin morticinum aliquod combibat, & eodem tempore pulmones labem aliquam contrahant.

Ex lineis, & cannabinis veſtibus veteranis, longoque uſu attritis, aqua remollitis, putrefactis, & contuſis, ut norunt omnes, charta ſcriptoria conficitur, ingenioſo ſane, ac admirando artificio, veteribus incognito, qui pro ſcriptione, ceratis tabellis, membranis, ſeu papyro ex Ægypto advecta utebantur. Gens ergo iſta quæ lucro inhians, pro more habet publicos proventus conducere, uti etiam antiquitus, de quo *Juvenalis* (a) ſpolia iſta, per Urbem vicatim clamitando, vili pretio emit & colligit, ut poſtquam ex iis ingentem maſſam collegerit, illam chartariis artificibus divendat. Cum ergo ad lares ſuos Judæi faſcibus iſtis coemptis onuſti redierint, ipſos diligenter evolvunt, ac advertunt, ne quid lanei, vel ſericei operis intermixtum ſit; id enim abiiciunt, tanquam inutile ad chartam conflandam (quamvis in muſæo Septaliano Charta Chinenſis ex ſerico conflata oſtendatur) poſtmodum ex ejuſmodi ſordidis ſpoliis magnam ſtruem in tabernis ſuis conficiunt. Mirum eſt autem, & vix credibile quam teter halitus exſpiret, quotieſcumque camarinam illam movent, & ſaccos ingentes implent, ut ad chartariorum officinas ſordida merx iſta deferatur.

Tuſſiculoſi ergo, anheloſi, nauſeabundi, vertiginoſi, in hujuſmodi opere fiunt. Quid enim ſordidius, quid magis abominandum excogitari poteſt, quam ſordium omnium in unum collectus cumulus, ex hominum, mulierum, cadaverum inquinatis ſpoliis, ut miſerandum non minus, quam horrendum ſpectaculum ſit, currus hujuſmodi paupertatis, ac humanæ miſeriæ reliquiis onuſtos intueri.

Videndum itaque, quomodo genti huic ſuccurramus, ne tam male ab artibus ſuis afficiantur;

(a) Sat. 3.

tur; ego quidem iis, tum maribus, tum fœminis in opere sutorio occupatis, nihil magis salutare censeo, ac magis commendo, quam corporis exercitium, quo nihil præstantius, ad obstructiones expediendas, nativum calorem roborandum, coctiones perficiendas, transpiratum promovendum, & scabiem fugandam. Suffurentur itaque, mulieres præcipue, quæ sutorio operi sunt intentæ, horas aliquot in valetudinis gratiam, ut corpus recreent, ac manus, & oculos de tabula, ut dici solet, semoveant, ne oculis captæ inertem postea, & miserabilem vitam trahere cogantur. Purgationes iisdem frequentes ex usu erunt, sed blandæ, ut ex electuario lenitivo, pillulis ex aloe, rheo-barbaro, & similibus, ne tam magna humorum congeries, in illarum corporibus cumuletur; non ita vero v. s. iis salutarem esse veluti purgationem, mihi compertum est; facile enim iis exsolvuntur vires, ob sanguinem spiritibus effœtum, & evanidum, præter id, quod illorum mentibus alte infixa hæret opinio (quæ tamen non multum vero abludit) imbecillitati visus; nihil magis pernicioſum, quam v. s. cauteria brachiis, vel femoribus facillime admittunt, ac salubria deprehendunt, cum natura emissarium habeat, per quod impuritates paulatim excernantur.

Iis porro, qui attritis indumentis colligendis, ac culcitris repurgandis addicti sunt, valentiora remedia præscribenda, quæ particulas absorptas per inferiora, vel superiora, quod expeditius, educant. Stibiata propterea magis ex usu erunt, nec non alexipharmaca, quæ virulentiam expugnent, veluti aceta theriacalia, theriaca ipsa, & similia; os etiam, dum operi intenti sunt, oxycrato identidem colluendo, faciem pariter ac nares obvelando, ne atomi illæ volantes, corporis penetralia tam facile subeant.

CAPUT XXXII.

De Cursorum Morbis.

PRiscis temporibus, quibus *Ars Gymnastica* colebatur, inter cæteras exercitationes, non solum propter gymnica certamina, sed bellica quoque, numerabatur cursus; exercebantur enim in publicis gymnasiis pueri, tum ingenui, tum servi, ac a Pædotribus ad cursum instruebantur, nam in ludis & publicis spectaculis stadium currebant, ut coronam lucrarentur.

Hujusmodi exercitii genere homines ad prælium aptiores reddebantur, nimirum, veluti ajebat *Vegetius*, *ut majori impetu in hostes ruerent, ut loca opportuna celeriter occuparent; vel hostibus id facere volentibus præoccuparent, ut fugientium terga facilius comprehenderent*; quod exercitationis genus apud *Turcas* in hos fines, laudanda disciplina in usu est, militiam suam ad celerem cursum assuefaciendo. *Plato* (a) fœminas quoque, in cursu exercendas volebat, ut ad militaria munia, & patrios lares tutando suam operam præstarent. *Principes*, *& Imperatores*, non solum (teste *Suetonio*) sed & nobiles *Romani* quoque suos cursores habebant, quos *Pueros a pedibus* appellabant. Nostra hac ætate talium exercitationum obsolevit usus; *Principes* solum, aut viri nobiles, servos habent, quos *Lachè* appellant, quorum munus est currum, ac rhedas præire velociter currendo, seu interdum cum literis locum aliquem adire, ac responsa ad suos dominos magna pernicitate redeundo referre.

Id ergo hominum genus, a variis morbosis affectibus vexatur. Hernioſi ut plurimum fiunt, & asthmatici, quod infortunium etiam in equis cursoribus persæpe animadvertimus; hæmoptoici quoque non raro evadunt; sic *Acanthio* servus apud *Plautum* (b) ex nimio cursu cum hero conquerens, pene confectus, ut vix halitum duceret, sic ajebat:

Tua causa rupi ramicem, jamdudum sputo sanguinem.

cui *Herus Chremes* respondens,

Resinam ex melle Ægyptiam vorato, sanum feceris.

En

(a) 2. de leg. (b) Menæ. Act. 1.

En quomodo, antiquitus quoque, resinacea in morbis pectoris commendabantur : macilenti præterea fiunt, juncei, ac tanquam canes venatici, absumptis una cum sudore partibus sanguinis spirituosioribus, ac simul lympha nutritia ; Morbis quoque capitis vexari solent, unde *Aristoteles* (*a*) quærebat, qui fieret, ut cum motus excrementa ad inferiora deturbare soleat, cursus velox capitis morbos accerseret ; cujus rei (omissis iis, quæ a *Septalio*, *Guastavinio*, & aliis expositoribus dicta sunt) vera causa est, quod in concitato cursu, pulmonares vesicæ inflentur, ac reduci sanguini per venam cavam supra cor veluti remora iniiciatur ; nec tam libere in vasa pneumonica influat, ex quo fiat, ut in capite necessario restagnet, & graves morbos excitet, quod non evenit in cursu moderato, qui potius aptus est humores ad inferiora promovere.

Cursores præterea in acutos, & graves pectoris morbos perfæpe incidunt, veluti pleuritides, peripneumonias ; ventis enim, ac pluviis expositi, vestibusque levis armaturæ induti, cum toti sudore diffluant, ac postmodum perfrigerentur, cutis poris obstructis, non possunt quin exitialibus morbis corripiantur, ac præcipue in partibus spiritalibus, quæ in cursu magis laborant, & incalescunt ; urinas quoque cruentas interdum mingunt, venula aliqua in renibus disrupta, quam ob causam *Celsus* (*b*), ubi renes fuerint male affecti, cursum improbat. Hernioси quoque facile fiunt, peritonæo ob aerem nimis compressum & cohibitum disrupto, vel dilatato ; hinc *Paulus Ægineta* (*c*) scripsit, iisqui bubones & rupturas habent, a cursu cavendum esse.

In cursu majorem esse aeris inspirationem, quam expirationem, pro certo est ; ut vires enim ad cursum continuandum perstent, necesse est, ut aer intra thoracis caveam cohibeatur ; laxatis enim per multam expirationem thoracis musculis, concidere experimur vires ; inflato vero thorace, pulmonibusque distentis, musculorum, ac fibrarum totius corporis tonus firmatur. Si tamen cursus sit nimis concitatus, ac longus, multo aere oppletis pulmonibus, pulmonares vesicæ inflantur, & sanguini a dextro cordis sinu per vasa pneumonica transeunti, remora iniicitur, arctatis quippe, & compressiductibus ; hinc vasorum ruptiones, & sanguinis rejectiones contingunt, quod etiam observat *Galenus* (*d*). Ob eandem causam asthmaticæ passiones iisdem oboriuntur, tum primariæ, tum secundariæ, id est convulsivæ, acris seri nempe per musculos intercostales diffusione facta, ipsoque ad violentam contractionem cogente. *Enecat me spiritus*, *vix differo anhelitum*, ajebat *Cursor* (*e*) apud *Plautum*. Hinc fit, ut nostrorum temporum cursores, ubi 40. annum attigerint, ab hoc ministerio tanquam emeriti ad publica nosocomia ablegentur. Mihi profecto cursores nostri, quos passim videmus in Civitatibus anhelantes, præpeti cursu dominorum suorum rhedas anteire, mihi inquam, ejusdem conditionis esse videntur, ac illi, quos eleganter delineavit *Ælius Spartianus* in vita *Imperatoris Veri*, qui suorum cursorum humeris alas aptarat, & variis ventorum nominibus appellabat ; nostris enim, si non humeris, saltem pedibus, servilis necessitas addidit alas. Lubet autem hic scriptoris referre verba. *Jam illa leviora*, *quod cursoribus suis*, *exemplo cupidinum frequenter*, *alas addidit*, *eosque ventorum nominibus sæpe vocitavit*, *Boream alium*, *alium Notum*, *item Aquilonem*, *aut Circium*, *cæterisque nominibus appellans*, *& indefessè*, *atque inhumaniter faciens cursitare*.

Cursoribus etiam lien non raro intumescit, laxa enim hujus visceris compages, ex nimis concitato motu, sanguinis plus excipit, quam dimittat, unde serosus humor in illius cavitatibus restagnans, inflationem facit ; lienem propterea cursoribus solitum antiquitus inuri, quod illis in cursu impedimento esset, scripsit *Plinius* (*f*). Sic modo descriptus *Servus plautinus* :

Genua hunc cursorem defecerunt :
Perii, *seditionem facit lien.*

Hæc igitur sunt cursorum vitia, quæ porro ipsimet multa intemperantia, in victu, fovent, ac nutriunt. Ab herniis facile se præmunire poterunt subligaculo, antequam ab ejusmodi infortunio corripiantur, quod illis familiare est ; extenuationem quoque, & carnium absumptionem reparare poterunt, non solum victu humectante, sed mollibus, & oleosis frictionibus, ac balneis, ubi otium illis suppetat ; hisce remediis occurrent quoque cutis constipationibus, quibus post ingentes cursus, & sudationes obnoxii sunt. Identidem quoque venam secando, vasorum ruptiones, & sanguinis rejectiones præcavebunt, quod remedii genus, ubi ex gravi a-

(a) Sec. 5. Prob. 9. (b) L. 8. c. 4. (c) L. 3. c. 53. (d) 6. Epid. com. 2. & 7. Meth.
(e) Menæch. Act. 1. (f) L. 11. c. 37. H. N.

vi aliquo affectu decumbant, nequaquam omittendum. In curſoribus enim nulla pars magis laborat, ac imbecillior fit, quam pulmones. *Labor articulis, carnibus cibus, ſomnus viſceribus*; ajebat *Hippocrates* (a). Motu enim, & curſu roborantur articuli, ſicuti otio, & exercitationis intermiſſione langueſcunt, ac torpent; non ſic autem pulmones, qui in violento curſu incaleſcunt, & naturalem ſuum tonum amittunt.

Hiſce remediis, ac monitis, curſorum incolumitati erit conſulendum; at id genus hominum *Medicorum* conſilia, & præſidia non expoſcit, niſi cum actu decumbunt, ſeu ab aliquo ex dictis affectibus, ob curſale miniſterium detinentur, quibus in caſibus, non prorſus inutile erit noſſe, quo exercitii genere utantur.

Cum a viſcerum, ac lienis potiſſimum obſtructione male habent (iis remediis adhibitis, quæ infarctus expediunt, qualia ſunt chalybeata) moderata ambulatio loco remedii erit; ſic apud *Plautum* (b), *Cappadox Leno* ſe quaſi liene cinctum cum *Palinuro* conquerens; *Lien diſruptum eſt*, ait, cui reſpondit alter; *ambula, id lieni optimum eſt*.

(a) 5. in 6. Epid.

(b) Curcul. Act. 2. Scep. 1.

CAPUT XXXIII.

De Morbis Equiſonum.

IN eandem claſſem ſatis commode referri poſſunt equiſones, qui in hippodromis ad equos perdomandos, & inſtruendos operam ſuam impendunt, nec non & tabellarii, qui mutatis equis propter publica negotia, & commercia literas huc & illuc deferunt; iiſdem enim pene morbis teneri ſolent, ac pauloante deſcripti curſores. Hernioſi etenim facile fiunt, aſthmatici, ac præcipue iſchiadici, quem affectum Scytharum proprium eſſe ſcripſit *Divinus Præceptor* (a), cum vitam degerent in aſſidua equitatione, ac eandem ob cauſam infœcundos eſſe. Ruptionem quoque vaſorum pectoris inferre ſolet continua equitatio, uti annotat *Ballonius* (b), ſicuti non parvam labem renibus, ut non raro equiſones ſanguinem mingant, ac aliquando lumborum reſolutionem patiantur. *Qui equitarunt, aut iter fecerunt, in lumbis, ac femoribus reſoluti ſunt*, verba ſunt *Hippocratis* (c); fiſſuræ quoque in ano, & mariſcæ iiſdem oboriri ſolent, ac præcipue cum equos ſuccuſſatores exercent, ac ſine ephippiis; ad quod morbi genus alludens *Martialis* (d) ſic luſit,

Stragula ſuccinti venator ſume veredi,
Nam ſolet a nudo ſurgere ficus equo.

Memini juvenem quendam, hippodromi noſtri equiſonem ſatis elegantem, olim me conveniſſe, qui multo cum pudore, multiſque protestationibus ſuæ honeſtatis, teſtes ſuperos vocando, mihi dixit ſe ad longum tempus ſycoſi in ano laborante, quem julli hilari animo eſſe, nec quicquam fœdi de illo me ſuſpicari, cum id artis, cui ſe addixerat, eſſet vitium.

In clunibus quoque, ac interfœmineo, iiſdem fieri ſolent ulcera diuturna, dyſepulotica, & calloſa, & varices in cruribus. In hanc rem pulcherrima hiſtoria exſtat apud *Hippocratem* (e), quam hic referre lubet ex verſione Fœſii. *Qui ad Elealcis fontem habitabat ad ſex annos hippurin habuit, & inguinum tumorem, varicem, & diuturnas defluxiones in coxendicem, aut articulos.* Morbum igitur ex equitatione nimia contractum, hippurin vocat *Hippocrates*, ulcus calloſum nimirum in clunibus, veluti interpretatur *Valleſius*. En quot mala equiſonibus, & cunctis, qui intemperanter nimis equitatione oblectantur, ſolent contingere. Horum omnium affectuum ætiologiam, reddere non arduum opus eſſet; valida enim concuſſio potis eſt univerſam totius corporis œconomiam, tam ſolidarum, quam fluidarum partium, evertere; omnia enim viſcera a vi,

Succuſſatoris tetri, tardique Caballi,

uti ait *Lucilius*, concutiuntur, ac a ſede ſua naturali pene dimoventur, ſicuti & tota maſſa ſanguinea ſuſque deque perturbatur, ac in natura-

(a) De. Ae. Aq. & loc.
(b) Defin. Med p. 81.
(c) 4. Epid. n. 17.
(d) L. 14. n. 84.
(e) 7. Epid. c. ſinem.

turali suo motu pervertitur ; hinc defluxiones, seu seri-stagnationes in articulos, vasorum ruptiones in pulmonibus, renibus, ulcera, & varices in cruribus, ob retardatum sanguinis refluxum, dum in iis præcipue, qui equos instituunt, femoris & crurum musculos intentos esse necessum est, ne dejiciantur. Profecto si perpendamus, quanto virium nisu opus sit, cum quis equo currenti insidet, vel illum ad varios motus instruit, cum totum fere corpus in actione tonica, & magna musculorum contentione detineatur, mirum non erit, si prædictis affectibus teneantur equisones.

Martianus egregius *Hippocratis* (*a*) Commentator locum quendam exponens, ubi *Divinus Præceptor* statuit, qualem potestatem habeant in nostri corporis statu permutando cursus longi, curvi, sensim facti, reversivi, circulares; rationem affert elegantissimam, quare circularis cursus tantopere lædat, equisonum exemplo allato; hæc autem sunt illius verba. *In circulari cursu corpus vehementius laborat, quia dum homo in orbem currit, corporis moles, & pondus uni tantum parti incumbens, eam mirum in modum aggravat, unde corpus vehementer defatigatur, & ideo hoc cursus genus omnium maxime corpus extenuare potest. Quam quidem veritatem confirmabunt equisones, quandoquidem plus laborant equi in hac indefiniti cursus exercitatione unius horæ spatio quam duarum in recto, circulareseque eos adeo enervant, ut nullus quamvis robustissime equus, dimidiatæ horæ spatio cursum circularem tolerare valeat.* Præcipua autem eorum, qui equis perdomandis, ac instruendis addicti sunt, cura ac diligentia in hoc versatur, ut in cursu circulari, & indefinito, ut illum appellat *Hippocrates*, equos exerceant.

Infœcundos, & ad coitum impotentes fieri assidue equitantes, exemplo de Scythis allato, ex *Hippocrate* superius dictum, quod fieri credendum, eo quia lumborum, & partium genitalium robur, ex assidua illa succussatione dissolvatur. Contrarium tamen visus est sensisse *Aristoteles* (*b*), qui literis prodidit, equitantes libidinosos esse, ob continuam pudendorum incalescentiam, & confricationem; quod equidem de moderata equitatione, & super gradarium, & totularium equum, est intelligendum. Magna ergo sunt incommoda, quæ hujusmodi exercitationis genus consequuntur, ac præsertim super succussatorem, & cursualem equum, ut *Cassiodori* (*c*) vocabulo utar, qui cursuales equos eos appellabat, quibus utebantur Tabellarii, & nos vocamus (*Cavalli da posta*) quos *Theodoricus Rex* edicto vetuit, ne ultra centum libras onerarentur, absurdum quippe existimans, *ut a quo celeritas exigitur, ponderibus opprimeretur*.

Non ibo tamen inficias, quin multa quoque commoda ex moderata, & leni equitatione consequantur, ut interdum remedii loco sit, ad chronicos morbos profligandos; etenim commoda equitatio ex *Hippocrate* (*d*) calefacit, exsiccat, extenuat, & ab *Avicenna* ad exturbandos lapillos a renibus, & urinam ciendam commendatur. Inter recentiores *Thomas Sydenham* ad hepatis, ac lienis obstructiones expediendas, equitationem magnis laudibus extollit. Memini me equisonem juvenem curandum habuisse, qui cum ab acuta febre evasisset, moxque lienosus factus, ad hydropem propenderet, hortatu meo, cum ad solitum ministerium, licet imbecillis ac luridus, rediisset, unius mensis spatio integræ valetudini est restitutus.

Ad equisonum classem, referendi aurigæ, quibus non exiguus labor est aurigandi munus, illis enim necesse est in assidua & tonica contentione, utriusque brachii musculos habere, ac utraque manu lora fortiter detinere, ut equos in officio contineant, nisi enim suo munere rite fungantur, persæpe obvenit, quod scripsit *Virgilius*:

Fertur equis Auriga, neque audit currus habenas.

Priscis temporibus ad ludos, & spectacula in magna æstimatione erat aurigatio, ut Principes viri id pro honore ducerent interdum; sic *Suetonio* teste, *Nero* ipse aurigare, atque etiam spectari sæpius voluit, quod idem facere solitus *Caligula*, nullis, nisi ex Senatorio ordine aurigantibus. Nostris quoque temporibus non desunt nobiles viri, quibus currus bene regere, pro oblectamento sit.

Quod vero curationem eorum affectuum attinet, quibus equisones ac tabellarii teneri solent, Lectorem non adeo morabor; prostant enim apud Practicos hujusmodi curationes, quas quilibet adire poterit, ubi tales affectus sint curandi; id potissimum advertendo, ut causa occasionalis amoveatur. Cautiones quasdam tantummodo lubet proponere, quas equitantibus usui esse

(a) 2. de Diæ. Vers. 416. (b) Se. 4. Pro. 12.
(c) L. 5. Ep. 5. (d) 2. de Diæ. n. 28. l. 3. Fen. 19. T. 1. Se. 4. de Col. Bil.

esse posse existimo. Ne ob nimiam equitationem, disrupto, aut laxato peritonæo, hernia contingat, subligaculum gestandum; sic enim facilis est præservatio. Salubris nonnullorum consuetudo est, non adeo longis suppedaneis uti, ac multo magis, si quis sit hernioſus, ac illi interdum necessaria sit equitatio, brevi stapede erit utendum. Ubi suspicio aliqua esse incipiat, de vasis alicujus ruptione in thorace, seu renes, & vesica laborare cœperint, hujusmodi exercitium ablegandum, nihil enim his partibus equitatione magis noxium.

Percelebris olim equiso, ac alter *Messapus* equum domitor ac institutor, fuit *Ludovicus Corbellus* Mirandulanus civis, ut ob sui præstantiam in instruendis equis, ad Aulam *Philippi Quarti Hispaniarum Regis* accitus fuerit. Hic tandem post multam equitationem, magnam sanguinis vim per os rejecit, ac paucos post menses, irritis omnibus medicis præsidiis, eo deductus est, ut in dies moriturus crederetur; ille nescio quo instinctu, cum omne fere alimenti genus respueret, carnem suillam appetere se dixit, qua comesta, melius habere visus est, ac ea postmodum elixa, & præcipue ex lactente porculo, usus est, quo cibi genere supra annum vitam produxit.

CAPUT XXXIV.

De Bajulorum Morbis.

IN populosis Civitatibus, maritimis præsertim, uti *Venetiis*, ob magnum hominum variis e locis confluxum, & mercium copiam, ingens visitur Bajulorum multitudo; perneceſſarius enim est illorum usus, ad apportandas, & exportandas merces e navibus onerariis. Videamus itaque quibus morbis laborare soleant homines isti clitellarii, uti illos appellat *Plautus (a)*. Hi ergo ex magnorum ponderum super humeros gestatione, varios persæpe, eosque satis graves morbos, patiuntur; cum enim magna omnium musculorum contentione, ac præsertim thoracis, & abdominis, spiritum, & anhelitum continere illis necesse sit, non raro vasorum pectoris ruptiones contingunt. Bajulus etenim, cum primo ponderi humerum supponit, multum aeris inspirat, ac postmodum parum exspirat; quare pulmonares vesiculæ valde inflantur, ita ut vasa pneumonica sanguinem deferentia, & excipientia, ob compressionem, munere suo non rite fungantur, propterea nil mirum, si vasa sanguinea nimis distenta facile disrumpantur.

Eandem ob causam, fracto musculorum thoracis tono, & pulmonum structura vitiata, bajuli facile asthmatici fiunt, pulmonibus persæpe, ob spiritum diu detentum, costis adhærentibus, uti ex cadaverum sectione non semel observavi. Varices quoque prægrandes iisdem in cruribus suboriri solent, sanguinis nempe motu, ob femorum & crurum musculos nimis distentos, ad superiora retardato, unde fit, ut venarum in valvulis dilatatio contingat. Omnes præterea gibbosi temporis progressu fiunt, dorsi vertebris ad anteriora inflexis, & habitum in tali situ contrahentibus. Quamvis autem Mechanicæ regulas non calleant, Natura tamen ipsos docuit, facilius gestari pondera super humeros, pectore incurvo, quam recto corpore.

Hernioſi quoque non raro fieri solent bajuli; etenim dum spiritum cohibent, facili negotio peritonæum disrumpitur, vel dilatatur. *Hildanus (b)* casum refert fabri lignarii, cui ex elevato pondere, omentum prolapsum est in scrotum, & mors die septima subsequuta est. Phthisi quoque eosdem obnoxios esse tradit *Felix Platerus (c)*, casum referens lapicidæ & aliorum, qui ingentia pondera elevando, sanguinem per os rejectarunt.

Casum non absimilem, & notatu dignum habemus ex *Hippocrate (d)* his verbis. *Qui Asinum ex pacto elevavit, statim febricitavit. 3. 4. 7. 8. sanguis erupit, judicatus est, alvus erupit.* Cum bajulus ille suarum virium jactator, statim febricitarit, indubium est, magni illius ponderis elevationem, causam occasionalem febris fuisse; ex qua parte tamen sanguinem effuderit, non indicat *Hippocrates*: *Vallesius* in commento putat e naribus prodiisse, & hoc pacto solutam febrem, & alvum humidiorem factam, cum ex apho-

(a) In Mostel.
(b) Cent. 1. Obs. 72.
(c) Qu. Par. Q. 5.
(d) 4. Epid. n. 13.

aphoriſtico documento, *Ubi ſanguinis fluxerit multitudo, quacunque ex parte, alvus ſoleat fieri fluidior*. In hiſtoriis epidemicis tamen *Hippocrates* (a) pro more habet, verbum illud addere e *naribus*. Quacumque vero ex parte ſanguis eruperit, conſtat facilem eſſe in hiſce hominibus e pectore, e naribus, & hæmorrhoidibus quoque, ſanguinis rejectionem, unde poſtea graves morbi ſubſequantur.

Tot ergo modis bajuli ab arte, quam exercent, male vexantur; propterea *Medico Practico* non inutile fuerit proprios, & peculiares illorum morbos noſſe, quapropter ubi conſilium expoſcant, vel actu decumbant, ſolita cautione erit procedendum. Quoniam vero id genus hominibus mos eſt, pleno victu virium robori ſtudere, uti mos erat athletis, idcirco in illorum curationibus ſanguinis miſſio primas tenebit, tum & quæ ſtomachum expurgent, nec non quæ laſſitudinem tollant, ut balnea, frictiones, ac ſimilia. Quia vero herniis obnoxii eſſe ſolent, monendi ſunt, ut ad præcautionem ſubligaculis utantur, nec miloniano auſu, ut interdum ſolent, invicem decertent, quis in magnis ponderibus geſtandis robuſtior ſit, ne iis contingat, quod illi evenit, qui ex pacto aſinum elevavit.

In hanc rem liceat mihi mechanicum problema proponere, ſcilicet cur geruli facilius geſtent onera ſuper alterum ex humeris curvi, & proni, quam recti, quando recti majori robore ac ſine caſus periculo, deberent pondera ſuſtinere, eo modo, quo columnæ & trabes in ſitu recto ad horizontem ingentes ſuſtinent moles; ſic mulieres noſtrates ruſticæ ſuper caput ingentia pondera ad centenas libras, ad aliquot milliaria, ad Urbem deferunt; at iſtæ ſemper rectæ incedunt, ac ſedulo cavent, ne quicquam a perpendiculari deflectant, alioquin ſub pondere concíderent. An id fieri cenſendum, quia pondus in ſitu erecto claviculam, os parvum, premeret, ac magis in medio, quam in extremitatibus, adeo ut facile illam poſſet confringere; in ſitu vero inflexo, & ad anteriora prono, pondus ſuper omoplatam, os magnum, latum & robuſtum incumbens, minus dolorificam preſſionem inferat, nec tam facile illam poſſit infringere, hancque ob cauſam bajuli, ſic facilius, & tutius pondera geſtari advertentes, curvi incedunt? Id autem veriſimile videtur, idem enim corpus grave minus dolorifica preſſione ſuſtinetur v.g. a tota manu, quam ſolo digito; ſicuti etiam pila aurea v.g. unius libræ in manus vola majorem preſſionis ſenſum efficit, quam pila lignea ejuſdem ponderis; quia pila aurea minoris molis, totam vim ſuam in minores partes ſubjectas exercet, quam pila lignea. Pondus ergo ſuper bajuli humerum in ſitu curvo adaptatum, præterquam quod ſuper robuſtiorem partem incumbit, pluribus quoque corporis partibus innititur, quam ſi corpus bajuli eſſet in ſitu recto, ſive corpus grave ſit ſolidum, ut lignum, ſeu flexile, ut tritici ſacculus, ideo melius toleratur, & ob hanc cauſam bajuli, pondere impoſito, illico ad anteriora curvantur, clunibus ad poſteriora exporrectis, ut in directionis linea perſtet gravitatis centrum. *Venetiis*, ac *Ferrariæ*, obſervavi onerarios hoſce homines, ſaccos tritici, aliaque pondera, non ſuper humerum, ut noſtris mos eſt, ſed ſuper collum, & dorſi vertebras geſtare, ita ut pondus ſuper totum dorſum geſtantis incumbat, ajuntque ſic minus ſub pondere laborare, ac premi, quam ſi ſuper alterum ex humeris, pondus ferant, quod rationi congruum eſt; adeo verum eſt Poetæ illud, *Leve fit, quod bene fertur onus*. Mulieribus vero ſuper caput magna pondera geſtantibus, neceſſe eſt rectas incedere, nam ſi caput inflecterent, corpus grave illi ſuperincumbens, extra directionis lineam poſitum, neceſſario caderet; facile præterea magnos caniſtros, cum admiratione ſpectantium, ſuper caput geſtant, rectæque & agiles incedunt, quia pondus ſuper calvariam, os robuſtum, & concameratum, ac ſuper vertebras directe incumbens, poſitum eſt.

(a) 4. Aph. 27.

CAPUT XXXV.

De Athletarum Morbis.

Quamvis ob tot rerum viciſſitudines multa veterum inſtituta obſoleverint, veluti athletarum, & gladiatorum ſpectacula, quæ ludos, & munera vocabant, quaſi ludus, & egregium munus eſſet, hominum lienam populis exhibere; lubuit tamen pauca quædam

de athletis, ac illorum morbis perſtringere, ut ſaltem appareat, quam accurata eſſet antiquitus *Medicorum* ſolertia in examinandis, & curandis artificum morbis. Nemo in medicina tam novus hoſpes eſt, nec quiſquam in ſcholas medicas pedem immiſit, ad cujus aures non inſonuerit *Hippocraticum* illud oraculum, *Habitus Exercitatorum &c.* cujus genuina expoſitio tot ingenia diu exercuit, ac torſit, tot editis commentariis, quibus nihil adjicere auderem, poſtquam celeberrimus *L. Tozzius*, Archiater olim Pontificius, aphoriſmorum *Hippocratis* ſolidam ac veram interpretationem juxta recentiorum dogmata aggreſſus eſt.

Magna profecto antiquitus ob ludorum frequentiam athletarum, & palæſtritarum erat multitudo; neque enim ſervile erat exercitium, ſed liberorum quoque & nobilium adoleſcentum, qui a pædotribis ad varia exercitationum genera erudiebantur; ſic apud *Terentium* (a) *Parmenio* Thaidi juvenem offerens, ajebat:

Fac periculum in literis, fac in palæſtra,
In Muſicis, quæ liberum ſcire equum eſt;
Adoleſcentem ſolertem dabo.

Quare ſatis frequentes contingebant caſus, quibus athletæ medica ope indigerent. Affectus autem quibus corripi ſolebant, erant apoplexiæ, ſincopes cardiacæ, catarrhi ſuffocativi, vaſorum ſanguinis in pectore ruptiones, ac frequentes repentini interitus. Horum affectuum cauſa potiſſima erat, ſumma humorum plenitudo, ac vaſorum diſtentio, ut ſanguinis motus vel inſigniter retardaretur, vel prorſus tolleretur; hinc venarum interceptiones, ut hippocratica phraſi utar, ſanguinis ſcilicet reſtagnatio, ac fluidorum omnium ſtaſis, ut neceſſe foret ſubitam mortem ſubſequi, quod eo frequentius contingebat, quia ab otio & opiparo victu pro virium robore, ad luctam & palæſtram tranſitum facerent; periculoſius eſt enim ex *Hippocratis* (b) oraculo *tranſire ab otio ad negotium, quam a negotio ad otium*. In vehementi quippe exercitatione valde incaleſcit, ac rareſcit maſſa ſanguinea, ut non tam prompte fieri poſſit ſanguinis ab arteriis in venas elutriatio, ſeu non tam cito per venas remeet, veluti meat ac diſcurrit per arterias, multoque minus ubi adſit ſumma vaſorum plenitudo.

Qualis porro eſſet athletarum victus, & quam elegans, ſatis expreſſit *Cous Senex*, (c) in hiſtoria *Biantis*, his verbis. *Bianti pugili, cum natura vorax eſſet, contingit, ut in affectiones cholericas, bile ſurſum, & deorſum exeunte, delaberetur, ex carnis eſu, maxime vero ex porcinis carnibus crudioribus, & ex ebrietate vini odorati, & placentis, ac dulciariis ex melle, & cucumere, & pepone, lacte, & polenta recenti.*

En quomodo ſe infarciebant athletæ, ut euſarciam, & fortes habitus ſibi adſciſcerent; ſic *Ariſtoteles* (d) ſcripſit athletas variis formis aſſici, eo quod tam varios cibos conficere, & æqualiter diſtribuere nequirent; quare non immerito *Plato* (e) athletas vocabat ſomnolentos, ignavos, & vertiginoſos.

Galenus (f) quoque pluribus in locis athleticam artem, multis probris oneravit, ac tum animo, tum corpori damnoſam appellavit, ſuo periculo forſan edoctus, ut ex eodem habemus; annum enim agens trigeſimum, ut ipſe ait (g), cum *Romæ* degeret, inani forſan gloria pellectus, ut inter ſtrenuos palæſtritas haberetur, dum in gymnaſio ſe exerceret, humeri luxationem paſſus eſt, ob quam graviſſimum vitæ periculum ſubjit, ut videre eſt ex curatione illi adhibita, & ab eodem deſcripta, cum parum abfuerit, quin nervorum diſtentione corriperetur, adeo ut illi neceſſum fuerit, totam diem, ac noctem luxatam partem calido oleo perfundere, pelle toti corpori ſubjecta, ſuper quam nudus jacebat, cum caniculæ æſtus urgeret.

Quibus præſidiis athletarum malis ſuccurrerent veteres *Medici*, nemo non novit; venæ ſectio, eaque ſatis liberalis, potiſſimum remedium erat, non ut corpus rurſus nutriri inciperet, ſed ut motus ſanguinis reſtitueretur, qui in vaſis pneumonicis, vel arteriis carotidibus interceptus, potis eſſet etiam mortem inferre. Purgationes quoque validas adhibebant, ſicuti & tenuiſſimam diætam, quoties morbus daret inducias, multaque alia remedia adminiſtrabant, tum pro curatione, tum pro præſervatione, ut qui frequenter præ manibus hujuſmodi artifices haberent curandos.

Ve-

(a) In Eunucho.
(b) De ra. Vic. in ac. n. 24.
(c) 5. Epid. n. 27.
(d) 4. De gen. Ani. c. 3. & 8. Po.
(e) 3. de Rep.
(f) Suaſ. ad bonas artes & l. ad Thraſyb.
(g) Com. 1. in lib. de Artic. n. 60.

Venereorum uſum, athletis ſolebant gymnaſtæ interdicere, ne illorum corpora enervarentur, imo verenda illis infibulare conſueverant; elegans eſt *Martialis* (a) Epigramma de *Menophylo Judæo*, cui dum

Luderet in media, populo ſpectante, palæſtra
Delapſa eſt miſero fibula, Verpus erat.

Nimia tamen a veneris uſu temperantia, cum pleno victo, eoſdem ad nimium torporem interdum deducebat, idcirco, ut ait *Plinius* (b), detractis fibulis, venereorum uſum illis permittebant, quo pacto hilaritas, & priſtinum robur illis reſtituebatur; nam ex *Celſo* (c) *concubitus neque nimis concupiſcendus, neque nimis pertimeſcendus, rarus excitat, frequens diſſolvit. Sic Hippocrates* (d): *Labor, Cibus, Potus, Somnus, Venus, omnia mediocria.*

(a) L. 7. (b) L. 28. c. 6. H. N. (c) L. 1. c. 1. (d) 6. Epid.

CAPUT XXXVI.

De Lepturgorum Morbis.

IN cenſu artificum, quidam ſunt, quorum ſtudium circa ſubtiliſſima artificia exercetur, quales ſunt aurifabri, automatarii; qui ſcilicet horologia fabricantur, pictores, qui in gemmis imagines pingunt, ſcriptores, qualem eum fuiſſe arbitrari licet, qui *Homeri Iliada* in membrana ſcriptam, in nuce incluſit, ſi *Tullio* (a) credimus. Infortunium ergo, quod hujuſmodi artificibus, ex ſuis opificiis, præter vitæ ſedentariæ incommoda, impendent, eſt myopia, affectus nempe oculorum ſatis notus, cum ſcilicet objecta viſibilia oculis propius admovere neceſſe eſt, ut poſſint perſpici; hinc videre eſt hoſce artifices omnes, fere perſpicillis uti in operibus ſuis elaborandis. *Vvedelius* (b) hujuſmodi artificum particularem mentionem habet, quos ait debilitate viſus laborare, eo quia partes quæ magis exercentur, ſoleant magis debilitari; lubet tamen aliam rationem ab opticæ principiis deducere.

Nihil eſſe, quod modum, quo viſio perficitur, illuſtrare poſſit, quam conclave obſcuratum, in quo rerum externarum imagines, in candido linteo depinguntur, mihi ſemper viſum eſt, quod primum *Platero* (c), mox *Fortunato Plempio* in ſua *Ophthalmographia* debemus. Etenim, ſi vitrum convexum, foramini cameræ obſcuratæ inſertum fuerit, quo propius objectum foramini apponatur, neceſſe erit linteum a foramine removere, ut in ipſo imago objecti diſtincte repræſentetur; quo vero longius objectum viſibile removeatur, admovendum foramini ſit linteum, alioquin confuſæ apparebunt rerum imagines, cum ſolum in puncto coitionis radiorum, tanquam a penicillo in retina diſtinctæ depingantur imagines. Oculum itaque, cujus ſit magis commendabilis ſtructura, ad remota, & propinqua clare & diſtincte videnda, mobilem eſſe neceſſe eſt, & aptum ad figuræ mutationem, ut vel retiformis tunica, vel humor cryſtallinus, loco facile dimoveantur. Paſſim experimur, quod quando remota non ſatis clare perſpicimus, eo quia radii fere paralelli oculum ſubeuntes, poſt pupillam propius coeant, experimur inquam, quod oculos, muſculorum & palpebrarum ope, conſtringendo & arctando, objecta, quæ antea confuſe tantum videbamus, ejuſmodi oculorum figuræ mutatione clarius videmus, ac diſcernimus.

Lepturgis igitur, qui circa minutiſſima opificia tota die ſedentes, occupati ſunt, neceſſe eſt, ſi res tenuiſſimas diſtincte videre ac diſcernere debeant, ut acie intenta, & oculos motu veluti tonico fixos detineant; proinde, etiamſi ex ſua natura mobiles oculos habeant, quod ut diximus ad res tam remotas, quam propinquas diſtincte perſpiciendas valde confert, ob hujuſmodi tamen contentionem, & motum tonicum, habitum quendam contrahunt, adeo ut retiformis tunica in eodem ſitu obfirmata, poſtmodum perſtet, nec amplius pro lubitu moveri poſſit, ad res remotiores clare videndas, & hanc ob cauſam, hoſce artifices viſus imbecillitas, quam Myopiam appellant, fere ſemper comitetur.

His accedit, quod dum oculi perpetuo ad opus intenti & immoti perſtant, humores craſſeſcunt, & una cum fluiditate perſpicuitatem amittunt,

(a) Vid. Pli. l. 7. c. 21. (b) Path. Dog. Se. 2. c. 10. (c) L. 4. Pro. 39.

ficque his opificibus visus imbecillitas paulatim suboritur ; propterea etiamsi ex sui natura oculos sortiti sint visus alacritate præditos, myopes & lucioli evadunt.

Talem ergo calamitatem ex arte sua Lepturgi referunt , & ab elegantissimis operibus tanti usus , qualia sunt horologia potissimum , talem visus imbecillitatem accersunt , ut ante senium pene cæci fiant . Novi ego mulierem Hebræam in hac Civitate , cujus præstantia in hoc potissimum commendabatur , quod perlas filo indere, ac tali ordine, & suo loco illas nosset disponere, ut illarum defectus , & menda , si quæ essent, non apparerent , ex quo mangonio , non vulgarem censum sibi comparavit; ast annum 40. ingressa , a nullo perspicillorum genere opem referens , lepturgiæ jam vale dixit .

Quibus præsidiis , horum artificum calamitati succurri queat , ego certe non video ; neque enim ipsis , ut artem deserant , unde lucrum , & victum captant , tam facile quis persuadeat , neque *Medico* remedium suppetit , quo , inveterato jam affectu , oculis pristinum robur , & mobilitatem restituat . Neque enim purgationes , venæ sectiones , aliaque medica prælidia hic locum habent , quando cætera sani sunt hi Artifices , ac satis vegeti , ut spiritus crassi , ac tenebricosi in hac re culpari nequeant , neque pharmacis plectendum sit innoxium caput .

Non inutile tamen , præter perspicillorum usum , esset , si tales operarii non semper obstipo capite , ad opera sua intenti essent , sed identidem manum de tabula , & oculos aliorsum diverterent, ac horas aliquot interpolate operi suo surriperent , oculosque objectorum diversitate recrearent . Non enim satis quis credat , quantum ad membranarum oculi mobilitatem , ac humorum nativam fluiditatem sartam tectam servandam conferat , varia ac diversa objecta , propinqua , remota , directe , oblique , & quo quomodo intueri ; hoc enim pacto naturalis dispositio , quam habet oculus , conservatur , ut pupilla modo corrugetur , modo dilatetur , & humor crystallinus , modo ad pupillam propius, cum opus est , possit accedere , modo recedere , prout usus ac necessitas exigit , tum remota , tum proxime objecta perspiciendi ; alioquin oculo idem continget , ac cæteris partibus , quæ si in eodem situ diu detineantur , obrigescant , ac ad motum minus aptæ reddantur . Id satis planum est , in iis qui obscuris in carceribus diu fuerint detenti , ac postea educti ; sensim enim luci captandæ debent assuescere , cum in tenebris pupilla diu dilatata , ac illius elatere infirmato , prompte constringi , uti solebat antea, quodammodo dediscat .

CAPUT XXXVII.

De Morbis , quibus tentari solent Phonasci , Cantores , aliique hujus generis.

NUllum exercitii genus reperire est tam salubre , tam innoxium , quod intemperanter adhibitum , graves noxas non inferat ; quod satis experiuntur Phonasci , Cantores , Oratores Sacri , Monachi , Moniales quoque , ob continuam in Templis Psalmodiam , Rabulæ forenses , Præcones , Anagnostæ Philosophi in Scholis , ad ravim usque disputantes , & quotquot alii , quibus cantus , & vocis exercitatio artis loco est . Hi ergo , ut plurimum , hernioſi fieri solent , si spadones excipias , quibus exsecti sunt testes . Ob longam enim , arctatamque aeris expirationem pro cantus modulatione , seu recitatione , musculi abdominis respirationis muneri inservientes , necnon Peritonæum laxitatem contrahunt , unde herniæ inguinales facili negotio succedunt , non secus ac in pueris , quibus ob nimiam vociferationem , & ploratum tumores in inguinibus apparent . Id potissimum in cantoribus , & Monachis observavit *Fallopius* noster : *Cantores* , ait ille (*a*) , *qui gravem vocem faciunt , bassum vulgo vocant , necnon cucullati isti Monachi , sunt ut plurimum hernioſi, nam continuo clamitant , ad clamorem autem , & magnam vocem , concurrunt musculi abdominis* . Hoc itidem testatur doctissimus *Mercurialis* (*b*) , qui ait cantores nostrates herniis obnoxios esse , non sic veteres , qui vocis exercitationi operam dabant ; nam illi *balneis frequentius utebantur , quorum beneficio , peritonæum , scrotum ac testium utriculi humectarentur , magisque tuto extenderentur , & hoc pacto emollita non tam facile discindebantur , uti nunc fieri assolet* . Ego certe non paucas ex Monialibus obser-

(a) T. 3. de Hernia c. 21.

(b) L. 6. Gym. c. 5.

ſervavi præ cæteris Mulieribus, hernia laborantes, dum cantibus, non ſecus ac Monachi, nimis indulgent.

Mercurialis (*a*) in ſua Gymnaſtica advertit; *acutam vocem, capitis diſtenſiones, temporum palpitationes, cerebri pulſationes, oculorum inflationes, auriumque tinnitus efficere*; quod non contingit in vocem gravem edentibus, multa enim aeris inſpiratione, & anhelitus cohibitione opus eſt ad acutam vocem edendam, diuque ſuſpendendam, veluti quilibet in tonorum ſcalari cantu experiri poteſt; ubi enim ad ſcalæ ſummum pervenum fuerit, muſculos omnes, tum pectoris, tum abdominis diſtendi neceſſum eſt, unde ſanguini refluo remora iniicitur; hinc oris rubor, temporum pulſationes, & ſuperius recenſita ſymptomata. Eandem ob cauſam gravedines, & raucedines cantoribus, & iis, qui hiſtrioniam exercent, vitium familiare eſſe conſueſcunt, expreſſa nimirum e glandulis ſalivalibus, plus quam par eſt, lympha.

Margaritam Salicolam Scevinam, celeberrimam theatrorum ſyrenem, Mutinæ commorantem novi, quæ poſt exantlatos cantus labores, graviſſima raucedine perſæpe corripi ſolet, quem affectum ſibi familiarem ait poſt diuturnos cantus. Mirum eſt autem, quomodo mulier iſthæc, quando etiam perfecta fruitur valetudine, pro lubitu, temporis fere momento, magnam craſſæ lymphæ copiam ex ore eliciat; tam patulos habet ſalivales fontes, quod non niſi violentæ cantus modulationi acceptum refert. Eadem quoque mihi retulit, quod poſtquam in ſcena hianti ore diu cantum, ſine novo aeris inſpiratu ſuſpenderit, brevi vertigine corripi ſoleat.

Cum ergo cantus, & ſermo concitatus, caput impleant, & gravitatem inferant, non immerito *Medici* in capitis doloribus ac variis ejuſdem affectibus, ſermonem, lectionem prorſus interdicunt, ut rem noxiam.

Nullum pene exercitii genus eſſe, ex quo totum corpus magis incaleſcat, quam e vocis exercitatione, ego certe exiſtimo; video enim oratores ſacros, poſtquam ad horam dixerint, totos multo ſudore diffluere. Pulmones autem forſan magis, quam in curſu laborant, ob inæqualem reſpirationis tenorem in cantu, recitatione, lectione, cum modo remiſſe, modo intente, prout res exigit, pronunciatio exire debeat. Mirum itaque non eſt, ſi anheloſi fiant, ac interdum, aliquo vaſe in pectore diſrupto, ſanguinem rejiciant; uti nuper obſervavi in eloquentiſſimo Oratore S. J. qui cum e gravi morbo evaſiſſet, necdum ſat bene convaluiſſet, auſus ſuggeſtum conſcendere, & panegyrim recitare, copioſum ſanguinem per os effudit. Hoc idem quoque contigiſſe obſervavi doctiſſimo Profeſſori in Patavino lyceo, qui ad horam integram publicas lectiones ſuis auditoribus habere conſueverat.

In hanc rem elegantiſſima *Plinii* (*b*) epiſtola lectu digna eſt, in qua *Plinius Paulino* libertum ſuum *Zoſimum* graviter ægrotantem, ob ſanguinem rejectum, & tabis pulmonaris ſuſpicionem, commendat. Hunc variis artibus inſtructum deſcribit, ac præcipue in legendo, ac recitando; eum, cum intente, & inſtanter pronunciaret, ſanguinem rejeciſſe, ait, & hanc ob cauſam miſſum in Ægyptum, ex quo loco cum rediiſſet confirmatus, dum per continuos dies imperaret voci, tuſſicula veterem labem admonente, rurſum ſanguinem reddidit. Monet itaque *Paulinum*, ſe libertum hunc ſuum in illius prædia, quæ Foro Julii, poſſidebat, ob aeris ſalubritatem miſſurum, rogatque ut eam villam liberti ſui commoditati patere velit.

Aureum *Hippocratis* (*c*) ſententiam, annotatione dignam hic lubet memorare. *Quicumque labores vocis ſunt, velut ſermo, aut lectio, aut cantus; omnes hi animam movent*. An per animam intelligi voluit *Hippocrates* ipſum ſanguinem, eo quod a vocis exercitio tota ſanguinis ſyſtaſis magnis motibus concitetur? Sanguinem autem animæ ſedem eſſe, communis eſt opinio, imo pro anima ipſa accipi ſolere ſatis perſpectum eſt.

Purpuream vomit ille animam,

ajebat *Maro* (*d*). Sanguineam maſſam in cantu adeo incaleſcere, ex ipſorum muſicorum confeſſione certum eſt, ut peracto dramate, ſcena exeuntes, urinam cruentam interdum reddant. An vero, quod probabilius, pro anima accipiendus eſt ſpiritus, quem per reſpirationem ducimus, & efflamus? Vocis enim exercitatio, ſi cum quocumque alio exercitii genere conferatur, organa ſpiritus valde dimovet, ac agitat. Notum eſt *Plautinum* illud:

Fœtet anima uxoris meæ.

In eodem quoque valetudinario ſunt Tibicines,

(a) L. 6. c. 5.
(b) L. 5. Ep. 19.
(c) 2. de Diæta n. 26.
(d) Æneid. l. 9.

nes, & quicumque alii, qui plenis buccis tibiis canunt; ob ſpiritus enim magnam contentionem, dum tubas, ac tibias inflant, non ſolum prædicta mala, verum etiam multo graviora ſubeunt, nempe vaſorum pectoris ruptiones, ac ſubitas ſanguinis ex ore rejectiones. Caſum miſeratione dignum in ſuis obſervationibus refert *Diemerbrœchius* (a), de quodam tibicine, qui cum inter alios tuba canentes excellere appeteret, diſrupta magna in pulmone vena, & ſanguine copioſiſſime effluente, intra duas horas expiravit.

Remedia quod attinet; ut herniam ſibi familiarem iſti artifices præcaveant, ac eo magis, cum ab ea detinentur, ſubligaculo uti debent, cætera enim remedia, uti unctiones, cerata, & emplaſtra, ridendæ res ſunt. Balnea ex aqua dulci ad vocem integram ſervandam, ſeu exaſperatam emolliendam, non levem præſtabunt operam, ſicuti therebinthina cypria, & ſyrupus ex illa paratus. Balnea tamen præ cæteris præſidiis commendat *Galenus* (b); ſic enim ille: *Et ſane ita faciunt Phonaſci, qui magno vocis exercitio utuntur, cum contendendo oblæſerint vocem; ſunt autem hi Citharœdi, Præcones, tragœdiam, & comœdiam perſonati repræſentantes; balneis enim multis utuntur, cibos lenes & laxantes edunt*. Ubi vero labes aliqua pectori impendat, quod ex tuſſicula, & corporis habitu prænoſci poterit, abdicatio ab hujuſmodi arte erit ſuadenda.

(a) Ob. Med. 56.

(b) 7. De Comp. Med. 2. loc. c. 1.

CAPUT XXXVIII.

De Agricolarum Morbis.

O ſortunatos nimium, ſua ſi bona norint, Agricolas.

SIc olim Poetarum Princeps; quod forſan de priſca illa mortalium gente, quæ patria rura bobus ſuis exercebat, cenendum eſt, non ita vero noſtra hac ætate, de noſtris Agricolis, quibus in alieno fundo cum perpetuis laboribus, & cum ſumma egeſtate colluctandum eſt. Morbi ergo, quibus ruſticana gens, in *Italia* ſaltem, ac potiſſimum in Ciſpadana & Tranſpadana regione tentari ſolet, ſunt Pleuritides, Peripneumoniæ, necnon Aſthmata, Colici dolores, Eryſipelata, Ophthalmiæ, Anginæ, dentium dolores & corruptiones. Ad binas cauſas occaſionales potiſſimum hoſce affectus licet referre, aerem ſcilicet, & victus pravitatem; aeris quippe inclementiæ expoſiti in agricolationis operibus exercendis, modo auſtralibus, modo ſeptentrionalibus ventis perflati, modo pluviis, ac rore nocturno madefacti, æſtivis ſolibus torrefacti, ut ut fortes, ac duro de robore nati, tam magnas mutationes tolerare nequeunt, quare modo ſudore diffluentes, modo perfrigerati, victu pravo accedente, craſſorum ac glutinoſorum humorum apparatum cumulant, unde malorum cohors ipſis incumbit. Sic in tota maſſa humorali, febrili efferveſcentia concitata, facili negotio, in vaſis pneumonicis, ad quæ fit totius ſanguinis venoſi confluxus, craſſi ac lenti humores reſtagnant, ita ut, veluti pluries obſervavi, quotieſcunque aliqua epidemica pulmonaris conſtitutio graſſari incipiat, a ruſticana gente claſſicum canat, ac in illa tyrannidem exerceat. Eaſdem ob cauſas, iis perſæpe contingunt dolores colici, & affectio hypochondriaca, quam ipſi appellant, *il mal del Padrone*, eo quod talis affectio, neſcio quid hyſtericæ paſſionis ſapere videatur; ob alimenta enim craſſa, & viſcida, multa in ſtomacho ac inteſtinis pituitoſi, & acidi ſucci fit congeſtio, unde inteſtinorum lancinatio, ac diſtentio ortum habent.

Cum autem varia, ac diverſa, juxta regionum diverſitatem, & ſecundum varia anni tempora, agricolationis ſint opera; hyeme, ac ſub veris initium morbis pectoris, fluxionibus ad oculos, anginis laborare ſolent; quorum affectuum cauſa, ut diximus, eſt ſanguinis lentor & craſſities, propter quam pigro lapſu circulum ſanguis abſolvit, & facile reſtagnans, inflammationes variis in locis excitat: Sanguis enim, qui hujuſmodi tempore, vena ſecta, emittitur, tam craſſus eſt, ut ceræ apiariæ, denſitate & colore, ſpeciem referat.

Nullum porro hominum genus eſſe exiſtimo, in quibus majorem mutationem, idque brevi tempore, ſanguis ſubeat, quam in ruſticana gente; iis enim, quibus verno tempore ſanguis denſus ac glutinoſus detractus eſt, ſub æſtatis initium, data alicujus morbi occaſione, vivi-

vividus ac floridus apparet ; tanta est exercitationis ac laborum potestas , ut tam prompte , in contrariam crasim transeat humoralis massa , quod non sic in Urbana gente observatur .

Rem satis curiosam in nostratibus agricolis , ac in pueris præsertim , non semel observavi . Mense Martio circa æquinoctium , pueri , intra decennium circiter , in magnam visus hebetudinem incidunt , ac per totam diem parum ac fere nihil vident , sicque cœcorum ad instar palantes , & errabundi , per campos discurrunt ; ubi autem nox accesserit , satis commode vident , quæ affectio sine ullo remedio sponte desinit, nam circa medium Aprilis mensem , acies oculorum pristina reintegratur . Sæpius , ubi data est occasio , horum puerorum oculos observavi , & magnam in pupilla dilatationem deprehendi . Affectum hunc *Medici* Mydriasim vocant , in cujus causa exponenda , non satis conveniunt Scriptores , ut apud *Sennertum* , *Riverium* , *Platerum* videre est .

Non multum a pupillæ resolutione , morbum hunc differre tradit *Gorræus* (*a*); mihi itaque visum est , posse radios solares Martii mensis colliquationem aliquam in cerebro , ac nervis visoriis efficere , unde uveæ tunicæ tonus dissolvatur , ut in se ipsam concidat . Pueri isti in stabulis impense calidis , ac humentibus , per totam hyemem degunt , hyeme vero soluta , quod circa æquinoctium contingit , erumpunt e latibulis, & nuda capita radiis solaribus exponunt , ex quo facillime fit humorum diffusio , unde pupillæ dilatatio , ac proinde visus imbecillitas , ob nimiam lucem admissam ; sub finem Aprilis postmodum a solarium radiorum efficacia discussis , qui influxerant , humoribus , pupilla restricta , ac naturali suæ tensioni restituta , integra visio sine ullo remedio restituitur .

Ætate porro Agricolæ febribus acutis , ac ardentibus non raro corripi solent , ac præcipue cum illorum corpora torrere cœperit *ira vesani Leonis* ; sicuti per Autumnum , dysentericis fluxibus tentari solent , quorum causa in horarios fructus , aliaque errata in victu commissa videtur referenda . Cum per Autumnum , iis mos sit cannabem , ac linum in aquis palustribus macerare , & hoc pensum fœminis præcipue incumbat , ut fasces cannabinos in lacubus ac stagnis , in aqua ad zonam usque immersæ , extrahant , ac abstergant , illarum non paucæ , post hujusmodi sordidum ministerium , acute febricitant, & citissime moriuntur , quod non tantum ob cutis adstrictionem , & prohibitum transpiratum , sed etiam ob spiritus animales , a tam horrida mephiti , quæ totam viciniam infestat , ad internecionem deletos , fieri credendum est . Profecto nunquam magis , nec sine ratione , Urbanæ genti suspecta est rusticatio , quam hujusmodi tempore , cum villæ omnes tetrum odorem exspirant , quam solam causam agnoscit *P. Kircher* (*b*) , propter quam nonnullæ Civitates , sævissimam pestem interdum expertæ fuerint . Quam virulenti sint halitus , quos effundunt aquæ , ubi macerata sit cannabis , satis demonstrat *Schenchius* in suis observationibus , *Petrus a Castro* (*c*) , *Simon Pauli* (*d*) , & alii . Quanta sit odorum vis , quæcumque ea sit , satis norunt mulieres hystericis passionibus obnoxiæ .

Non parum quoque agricolarum sanitati officit eorundem incuria , dum ante bovilia , & suilia , ac proprias domos , quæ augiæ stabulum revera dici possunt , fimum pro agrorum stercoratione cumulant, ibique per totam æstatem pro deliciis asservant ; quare fieri nequit , quin fœdæ exhalationes , quæ jugiter attolluntur , aerem inquinent . Hanc ob causam Hesiodus agrorum stercorationem damnabat , salubritati magis , quam fœcunditati , consultum volens .

Notat *P. Zacchia* (*e*) hortorum cultores cachexia , & hydrope persæpe laborare ; cum enim in locis humidis ob assiduam irrigationem , qua horti indigent , cogantur degere , non possunt illorum corpora, quin multum humiditatis combibant . Olitorem quemdam memini me curasse, paralyticum factum ; in uno crurum abolitus prorsus erat motus , illæso sensu , in altero abolitus sensus integro motu . Decocto guajaci , multisque aliis remediis post aliquot annos convaluit .

Historia exstat apud *Hippocratem* (*f*) , quam lubet referre ; *Qui in Dealcis horto decumbebat , capitis gravitatem , & tempus dextrum doloroſum habebat multo tempore ; cum occasione vero febris corripuit , decubuit* . In hujus historiæ expositione *Galenus* contra *Sabinum* excandescit , qui putabat hippocratico textui adjectum verbum illud , *horto* , tanquam id morbi ansa exstitisset ; *Galenus* etenim hortorum aerem criminari visus est , ob stercorationem , & arborum , veluti buxi , plantarum-

(a) Defin. Medi.
(b) Scrutin. Pestif. Se. 1. §. 1.
(c) L. 7. Ob. 8. De Febr. Puncticul.
(d) Quadripar. Bot.
(e) Q. M. L. l. 5. T. 4. Q. 7.
(f) 3. Epid. Ægr. 3.

rumque consimilium pravos halitus.

Qui etiam circa prata habitant, iisdem morbis tentari solent; Prata enim insalubrem aerem ob easdem causas ut plurimum reddunt; hinc apud *Jurisconsultos*, *l. Pratum ff. de rer. & verb. Signif.* (a) contra vicinum, qui agrum restibilem pratensem velit efficere, intentari potest actio. Quare pratorum cultores, & fœnisecæ gravia patiuntur incommoda.

At agrorum cultoribus, quorum tanta est necessitas, quibus præsidiis succurret Ars Medica? Nostratibus agricolis cautiones medicas ad præservationem proponere, ridiculum pene videtur, quoniam de hac re, nunquam vel raro *Medicos* consulunt, ac si quis aliquid proponat, non observantur. Solummodo animadversiones aliquas in illorum curatione servandas proponam, quotiescumque ex prædictis affectibus, ad Urbem delati, in Nosocomiis decumbant, seu cum interdum, si sint opulentiores, *Medicum* accersunt. Prima cautio itaque in Pleuritide, aliisque pectoris morbis sit, ne tam liberaliter detrahatur sanguis, ut fit in Urbana gente; illorum enim corpora ab assiduis laboribus attrita facile exsolvuntur; his accedit, quod sanguinis systasis tota fere gelatinosa sit, & partibus volatilibus effœta; sanguine propterea nimis large detracto, vires concidunt, nec sufficiunt ad morbum per anacatharsim exantlandum. Haud sum nescius, non deesse, qui sentiant audentius secandam venam, ubi sanguis tam densus appareat, ad motum illi, ut ajunt, conciliandum, quod equidem facile dictu est, sed quot cautionibus opus sit, ut per venæ sectionem a parte, in quam sanguis influxit, dimoveatur, videant apud doctissimum *Bellinum* (b); Certum quidem est, sanguinem per suos ductus sponte, & vi suæ gravitatis, non moveri, sed ab impetum faciente spiritu, mediante cordis motu, urgeri; quare labefactatis spiritibus, tantum abest, ut sanguini motus concilietur, quin potius illi sufflamen addatur.

Quærit *Ballonius* (c), cur servorum, & servarum corpora, dura alioquin, compacta, & solida, nec tam lubricæ valetudinis, uti corpora liberorum, cum ægrotant, purgationibus, & venæ sectionibus magis obruantur, quam corpora, quæ sunt apertiora, ac molliora; varias rationes affert, quarum potissima est, quod illorum corpora densa sint, ac a duris visceribus distenta, adeoque non tam facile purgantibus auscultent, neque multum utilitatis ex phlebotomia referant, quod idem ad Agricolas transferri poterit. *Hippocrates* (d) quoque constitutionem quandam describit, in qua famulæ, quæ angina corripiebantur, peribant, non sic virgines liberæ. Non ergo solum ex habitudine corporum, sed ex conditione quoque vitæ, ac artium, considerandi sunt morbi, & curatio instituenda.

Non pauca igitur errata in gentium id genus curatione, hanc ob causam committi video, eo quia ob virium robur, credentur magna remedia facilius tolerare posse, quam urbanam gentem. Ego certe, nec sine commiseratione, passim video miseros Agricolas ad publica nosocomia delatos, & *Medicis* junioribus e schola nuper egressis commissos, validis catharticis, & repetitis phlebotomiis penitus exhauriri, nec quicquam attendi inassuetudinem, quam habent, ad magna remedia, neque virium imbecillitatem ob exantlatos labores; hinc est, quod ex his complures in stabulis suis malint occumbere, quam in nosocomiis, venis cruore exhaustis, ac ventre pharmacis exinanito, huic vitæ extremum vale dicere. Peracta messe in agro Romano quotannis ægrotantium messorum turba implentur Urbis nosocomia; nec satis liquet, num plures Messorum vitas, falce sua Libitina demetat, an Chirurgi plebotomo.

Profecto mihi non semel admirari contigit, quomodo ex his non pauci acutis morbis laborantes evaserint, non dicam sine remedii ullius ope, quod haud quaquam miror, sed cum diæta satis lauta, & opipara; ut ut enim pauperes sint Agricolæ, ubi tamen eorum aliquis ægrotat, proximi accurrunt, ova ac pullos deferentes, ex quibus fercula componunt, quo pacto vim morbi vel eludunt, vel ab ærumnosa vita, quam ducunt, citius se expediunt; unde apud nos vulgare dictum effluxit, rusticanam gentem bene pastam, ac saturam in Orci familiam transire, urbanam vero fame, ac inedia inter *Meticorum* cruciatus misere occumbere.

Ubi vero e morbo cœperint convalescere; ad solitam diætam redeunt, allia nempe & cæpas, quas pro bellariis, & victu analeptico avide sumunt. Medicamenti autem vicem acria isthæc alimenta subire facile crediderim; siquidem cum illorum stomachus, ac tota massa sanguinea ad acorem vergat, Autumno præsertim, post jam exactos Æstatis labores cæpæ & allia, non secus ac remedia antiscorbutica, apta erunt ad gluten illud dissolvendum, ac aciditatem-

tem-

(a) Zacch. loc. cit. n. 14.
(b) De Sang. miss. Prop. 6.
(c) L. 1. Eph. p. 96.
(d) 7. in 6. Epid.

temperandam. Ego multos ex his novi, qui allii, & cæparum usu, cum vino generoso, media hyeme, quartanas febres fugarunt.

Galenus (*a*) historiam refert de quodam Rustico, colico dolore correpto, qui sibi medelam hanc paravit; cinxit se bene, mox allium cum pane comedit, & in consueto opere tota die se exercuit, quo pacto a colico dolore solutus est. *Itaque* (verba sunt *Galeni*) *ipse certe id Agrestium theriacem appellem, ac si quis vel Thracas, vel Gallos, denique qui frigidam regionem incolunt, vesci alliis vetuerit, non leviter iis hominibus nocuerit.* Aliud remedium ad colicam sedandam habent nostrates Agricolæ; folia Chamæpytii accipiunt, contundunt, & cum ovorum vitellis cataplasma conficiunt, quod ventri apponunt.

Satis curiosam historiam habemus apud *Hippocratem* (*b*), cujus sunt hæc ipsa verba: *Figuras magis allevantes, velut qui sarmenta manu nectebat, & obtorquebat, præ doloribus decumbens, correpta paxilli summa parte se ipsum infixi inhærebat, melius habuit.* Putat *Galenus* in commento (cum *Hippocrates* partem dolentem non expresserit) dolorem in manu fuisse; censet *Vallesius*, colico dolore ægrum laborasse, & ligneo palo appositо, ubi dolor magis sæviebat, & quasi conto perforabat, partem compressisse; tales enim dolores non parum sublevari ait. *compressione forti, corporis jactatione, & mutatione figuræ*, quod ipsum in ventris doloribus docet natura, nimirum ut manu, vel pugno partem, quæ dolet, comprimamus; sic enim partis distentio, & in sublime elevatio prohibetur. Eodem modo *Hippocrates* (*c*) in mulierum hystericis affectibus, compressionem manu factam laudabat, ut intra suos fines uterus coerceretur, quod remedii genus mihi non raro saluberrimum compertum est, ac multo magis, quam tota hystericorum remediorum supellex.

Summatim ergo, ut ea quæ fusius pro Agricolarum curatione dici possent, contrahamus; quantum usu, ac ratione licuit deprehendere, illorum corpora laboribus infracta, victuque pravo nutrita, tam largis & repetitis sanguinis missionibus, & purgationibus non sunt exhaurienda. Vomitoria facilius tolerant; cucurbitulæ scarificatæ in continuis febribus, seu ob illorum magnam huic remedio confidentiam, seu ob quid aliud nobis ignotum, persæpe mira præstant; si quid ex alexipharmacis ipsis offerendum, ex familia volatilium desumatur. Naturæ morem gerendo, proni enim sunt ad sudorem, æstate non solum, sed etiam hyeme; in viris enim exercitatis sudores facile prodire solent. Ubi vero luctari cum morbo desierint, & convalescere incipiant, ad pauperes suos lares reditus illis permittendus, nec non solita familiaris diæta iisdem permittenda. Non immerito sane *Herodicum Medicum* irridebat *Plato* (*d*), quod Artificibus Diæteticæ regulas vellet præscribere.

Sic ergo compendiaria curatione, id hominum genus regendum existimo, alioquin ob prolixam & variam remediorum supellectilem, sensim tabescit rusticana gens, *ægrescitque medendo*.

(a) 12. Met. c. 8
(b) 3. in 6. Epid.
(c) 2. de Morb. Mul. n. 82.
(d) 3. de Repub.

CAPUT XXXIX.

De Piscatorum Morbis.

Quemadmodum Agricolæ terram arando, ac serendo, populis frugum ubertate victum suppeditant, ita piscatores maria & flumina sulcando piscium captura, ad rem ciboriam, & mensarum delicias non parum conferunt. Non sufficeret enim continens ad tantam hominum multitudinem alendam, nisi æquor piscium copia succenturiaret; hinc est, quod Civitates & Portus maritimi in caritate annonæ minus patiantur, quam Urbes & Regiones Mediterraneæ. Populos quosdam esse, quos Ichthyophagos vocant, qui scilicet ex solis piscibus victitant, quales sunt maris rubri accolæ, qui supra petras solis calore ferventes pisces assant, & panem conficiunt. Medicina igitur, quæ, ut ait *Hippocrates*, omnibus succurrit, non minorem piscatorum, quam agricolarum curam habere debet, quotiescumque ex morbis, quod

non raro fit, male habeant. Sicubi ergo *Medico* occurrat piscatorem aliquem curæ suæ commissum habere, secum ipse diligenter expendat, quam laboriosa, quam difficilis sit ars ista, quam graves ventorum injurias tolerare sit necesse, hyeme frigora vehementissima, æstate summos æstus, quali ciborum genere utatur, quam irregulare vitæ genus degat, ut dum cæteri artifices diurnis laboribus fuerint defatigati, domos suas adeant, & in stratis faciles noctes cum somno virium instauratore traducant; at piscatoribus nox ut plurimum operosa est, & insomnis. Sic *Apostoli* cum Servatore nostro conquerebantur, quod tota nocte laborantes nihil cœpissent. Miseranda itaque istorum artificum est conditio, qui cum persæpe alios lares non habeant, quam solam naviculam, nosocomia cum ægrotant adire coguntur, quibus exacta & vera curatio instituí nequit, nisi constet *Medico*, quale nam sit artis genus, in quo se exerceant.

Piscatoribus madidæ semper sunt vestes, unde iis morbis obnoxii sunt, qui ex læso transpiratu oboriuntur, uti acutæ febres, morbi pectoris, pleuritides, peripneumoniæ, tusses, dyspnœæ, & similes morbi; ut plurimum pisculento victu utuntur, eoque viliori, cum pisces nobiliores Principum mensis serventur, ut de Rhombo illo, de quo *Juvenalis* satyra 4.; quare iis habitus sunt cachectici, qui ad hydropem terminantur; *imbecilliora cibaria, brevem vitam habent*, dictum est *Hippocratis* (*a*) h. e. ut egregie *Vallesius* in commento, non multum conducunt ad vitam longam producendam; recte propterea scripsit *Levinius Lemnius* (*b*), esum piscium, eo quod citissime putrescant, plus panis exigere. Iisdem, cum in locis humidis semper degant, in cruribus ulcera fiunt, sanatu difficilia; Scire tamen oportet ulcera eorum, qui in aquis fluvialibus, & locis palustribus piscationem exercent, longe differre ab ulceribus, quæ maritimi piscatores pati solent, illorum enim ulcera sordida sunt, in gangrænas facile degenerantia, horum vero sicca & squallida, uti advertit *Hippocrates* in lib. de humidorum usu num. 7. qui pro hujusmodi ulcerum curatione fomentum aquæ marinæ proponit. Locum hunc egregie exponit *Martianus*, cum enim parum rationi congruum videatur, ulceribus siccis & squallidis aquam marinam adhibere, quæ mordacitate sua irritandi, fluxionemque augendi vim habeat, id recte tamen *Hippocratem* præscripsisse ait, siquidem, cum piscatorum in maritimis locis degentium ulcera sint prædura ac sicca, irritatione inducta, ad suppurationem perduci possint, sine qua ulcera sanare est impossibile; hoc idem observat *Galenus* (*c*). Secus vero curanda illorum ulcera, qui in fluminibus locisque paludosis piscatum exercent; hujusmodi enim ulceribus sordidis exsiccantia sine mordacitate convenient, etenim ex *Hippocrate* (*d*), *Ulcus siccum sano propius, humidum vero non sanum*. Alvi adstrictione non levi laborare solent maritimi piscatores, licet sint multo edaciores, quam qui degunt in terra, ut observat *Helmontius* (*e*), cujus causam refert, in aerem salinis halitibus imprægnatum, qui appetentiam acuat, ac simul alvum duriorem reddat, nec non in fluctuationem, quæ aerem continuo recentet, a quo fermentationi sanguinis calcar addatur. Sic clysteres ex aqua marina, non parum quidem ad secernendum sollicitant, sed siccitatem post se relinquunt. Locus est insignis apud *Hippocratem* (*f*), ubi ait *mentiri homines de salsis aquis per imperitiam in eo, quod aer alvum secedere, eamque solvere putantur, maxime enim contrariæ sunt ad alvi egestiones ac secessum*; hinc videant, qui in alvi adstrictione clysteres acres, & multo sale refertos præscribunt, quantum a *Divini Præceptoris* vestigiis devient. Piscatoribus itaque, quibus alvus sit adstricta, convenient potius clysteres emollientes, & oleosi, per os blanda lenientia, & eccoprotica.

Torpori, & stupefactioni brachiorum, ac pedum, aliquando obnoxios piscatores esse palam est, si forte in retibus adsit inter alios pisces Torpedo; habet enim mare animalia sua venenata, non secus ac terra, quæ *Plinius* (*g*) refert, idque non solum contactu, sed etiam aura venenata, quæ per setam, aut hastam brachio piscatoris communicetur, uti scripsit *Dioscorides*, *Plinius*, *Mathiolus*, atque alii; sed ab experimentis multis habitis a *Stephano Lorencino* constat, id non effici, nisi per corporalem contactum, neque in omnibus sui partibus, sed solummodo per quosdam falcatos musculos. De torpedinis stupefaciente facultate, ac remediis satis fuse egit *Sennertus*.

CA-

(a) 2. in 6. Epid. tex. 50.
(b) De Occ. Nat. mir. l. 2. c. 21.
(c) De sim. med. fac. l. 1. c. 7.
(d) De ulce. (e) Elas. hum. n. 36.
(f) De Aer. aquis & loc. n. 16.
(g) H. N. Lib. 9. cap. 38.

CAPUT XXXX.

De Caſtrenſibus Morbis.

MIlitaris diſciplina, quæ ſatis antiquam cum Literis litem habet de dignitate ac præſtantia, & quænam ſit aptior ad nominis immortalitatem comparandam, hoc habet, in quo a reliquis artibus diſtèrt, quod cæteræ ad vitam, qua nihil pretioſius, ſuſtentandam, hæc ad illam prodigendam videtur inſtituta. Profecto noſtra hac ætate, nullum calamitoſius vitæ genus excogitare licet, quam illud, quod milites, gregarii ſaltem, ducunt, tum in acie, ac arcium oppugnationibus, tum in hybernis quoque, ſive ob neglectam militarem diſciplinam, cum non ea diligentia, ut olim, bonæ Militum valetudini conſulatur; miſerabili enim Militiæ, quæ a ferro, & igne, ab expeditione aliqua ſuperſtes fuerit, ſæpenumero malorum incumbit cohors, raroque evenit, ut a maligna aliqua epidemia Exercitus non decimentur. Hinc celebres, ſeu potius infames, ſunt febres Caſtrenſes, aliique morbi exitiales, & contagioſi, qualis fuit Febris Hungarica, quæ primo caput extulit anno 1566. in Pannonica expeditione *Maximiliani II. Imperatoris* contra *Solymanum*, quam febrem *Sennertus* (*a*) rite deſcribit, & militarem, ſeu Caſtrenſem appellat, utpote in caſtris a pravis alimentis, & aquis corruptis enatam, quibus alias tamen cauſas adjunctas fuiſſe idem teſtatur, ſcilicet vigilias, ingentes labores, pluvias, æſtus, frigora, inopinos terrores, ac mille alia incommoda, quæ non norunt, niſi qui ea experti fuerint.

Nihil tamen æque morborum phalanges in caſtra invehere poſſe crediderim, quam caſtrorum ſordes & neglectam munditiem. Divino edicto olim *Iſraelitis* interdicebatur, ne intra caſtra alvinas fæces auderent deponere, ſed extra ipſa, imo in terra facto foramine, in illo alvum exonerarent, mox fæces operirent, quem in finem, quilibet miles paxillum ad latus acuminatum geſtare tenebatur pro neceſſario hoc munere; quod ipſum apud *Turcas*, quorum militiam corporis munditiei magis ſtudet, rite obſervari accipio. Hæc autem ſunt *Deuteronomii* (*b*) verba: *Habebis locum extra caſtra, ad quem egredieris ad requiſita naturæ, & habebis paxillum cum armis tuis, cumque ſederis per circuitum, & egeſta operies, quo relevatus es: Deus enim ambulat in medio Caſtrorum.* Ego quidem in caſtris medicinam me nunquam feciſſe fateor, ab iis tamen *Medicis*, qui magnos exercitus comitati ſunt, accepi tam gravem mephitim in caſtris interdum per æſtatem perſentiri, ut nullum antrum charonæum gravius fœteat; mirum itaque non eſt, ſi peculiares, & inobſervati in caſtris morbi emergant, qui peculiari nomine ſint donati, & particulares curationes mereantur. Non defuere propterea doctiſſimi viri, qui in id ex profeſſo incumbuerint, ut *Raymundus Mindererus*, qui tractatum edidit de militari medicina, necnon *Henricus Screta*, qui egregie ſcripſit de febre maligna caſtrenſi, & doctiſſimus *L. Antonius Porcius* de militis in caſtris ſanitate tuenda.

Ego quidem in caſtris longe diverſam eſſe Medicinæ faciem, ab ea, quæ in Civitatibus viſitur, & exlegem eſſe cenſebam, ut cum quadam temeritate eſſent rapienda remedia. Sicuti enim caſtrenſis vita brevis eſſe conſuevit, ita inibi artem medendi, non adeo longam eſſe debere exiſtimabant, ſed expeditam, & ſicuti occaſio eſt præceps, ita experimenta eſſe periculoſa, ſicque *Medicum* etiamſi velit, ob inopinos caſus, & frequentem caſtrorum mutationem, præſtare ſe non poſſe opportuna facientem, neque ægros ipſos. Verum a clariſſimo viro *D. Georgio Errico Barſntorff*, Sereniſſimæ *Ducis Annoverenſis* Archiatro, dum Muuinæ degeret, accepi, medicinam in caſtris non adeo rudem eſſe, neque tam irregularem, ut vulgo creditur, cum Principes, ac Exercituum Ductores, tum ſibi, tum ſuis copiis peritos *Medicos* cum magna pharmaceutica ſuppellectile, magniſque ſtipendiis conductos, adeſſe velint, ſicuti in Trojano bello *Machaonem Medicum*, ac celebrem Chirurgum inter Græcos fuiſſe leginus. Ab hoc igitur doctiſſimo Viro, qui in Hungaria quinque numeroſiſſimis Caſtris, cum Brunſvicenſibus, & Luneburgenſibus copiis interfuit, multa ſcitu digna intellexi, quæ hic referam, ut hoc penſum meum pro militaris diſciplinæ beneficio,

(a) L. 4. c. 14. de Feb. (b) C. 23.

cio, si non proprio, saltem alieno Marte, absolvam.

Ad duo potissimum capita (excerptis vulneribus, quæ sunt militiæ præmia) morbos castrenses refert Vir clarissimus, febrem scilicet malignam, & dysenteriam; reliquos autem morbos, horum duorum tanquam prodromos, vel pedissequas statuit. Febrium malignarum causam proximam, & immediatam miasmati virulento, in massa sanguinea concepto, & radicato acceptam refert; causam vero occasionalem, Castris in eadem statione diu manentibus, hominum, & animalium cadaveribus, necnon illorum excrementis non obrutis, quæ omnia pravis halitibus aerem inquinare valeant, & in vitæ penetralia malignas particulas invehere. Malignitatem hanc in acido impuro volatili summeque activo, & tam humorum, quam spirituum, mediante fermentatione, destructivo, constituit. Malignas has febres, circa finem æstatis ut plurimum excitari ait, quas postea comitantur cephalalgiæ, deliria, convulsiones, fluxus colliquativi, ceu causam effectus. Ex ejusdem observatione, febres hæ malignæ castra deserunt, ac receptui canunt, simul ac frigus nocturnum invalescere incipiat; Sole siquidem recedente, magis constringitur aeris textura, & fœtidæ exhalationes intra propriam mineram se recondunt, unde fœtore hostili, & activitate acidi solaris, cessantibus, cessat quoque malignitas.

In aere igitur corrupto, ac inquinato, malignitatis seminium illud hospitari ait, quod febrem castrensem gignat ac nutriat, adeo ut si ullus morbus sit, cui vere τὸ θεῖον *Hippocratis* conveniat, maxime castrensibus febribus debeatur, quod etiam de remediis, quæ iisdem adhibentur, affirmandum. Morbos autem, in quibus veteres divinum aliquid agnoscebant, aeri genesim suam debere ex ejusdem *Hippocratis* (*a*) testimonio satis liquet, qui morborum principium ex Cœlo, aere scilicet, deducit, & Auctorem, & Dominum eorum, quæ nostris corporibus accidunt, aerem appellat, quamvis *Helmontius* (*b*), *Divinum illud* pro fermenti admiranda proprietate, interpretandum velit. Notat Vir clarissimus *Hippocratem* (*c*) in libro de morbis, principium morbi ex Cœlo appellasse ἀνεπιπλήκτως & in libro (*d*) de veteri Medicina; eodem vocabulo quoque humorem acidum, dulci oppositum vocasse, unde contagium ex aere susceptum, per acidum volatile satis commode videtur exponi posse.

Symptomata, quæ febres has castrenses prænunciant, sunt perturbatio quædam, ac sui dissplicentia, quam ægri persentiunt, mox una, vel altera horripilatio, manifestum miasmatis virulenti indicium. Symptomata vero febrem hanc comitantia sunt vigiliæ, deliria, magnus æstus, anxietates circa præcordia, somnolentia oppressiva, capitis dolores, ac persæpe, usque ad morbi statum.

Ad bonum, vel malum morbi eventum prænunciandum, sudoris præsentiam vel carentiam attente considerandam inquit; siquidem, si cum pulsu magno sudor, licet a principio, observetur, pene certam salutis spem, licet prædicere, quamvis magnis symptomatibus vexentur ægri, sicuti plurimos absque sudore, licet mitius degere viderentur, inopinato extinctos vidisse ait; neque adeo referre, si in diebus judicatoriis non appareant, cum etiam boni sudores ab *Hippocrate* (*e*) dicantur, qui efficiunt, ut facilius feratur morbus.

Quoad harum febrium curationem, funestam ut plurimum venæ sectionem sibi observatam testatur, & ab illa religiose abstinuisse; quare post unam, vel alteram horripilationem, antequam miasma virulentum vitæ penetralia altius subiret, statim alexipharmacum aliquod volatile exhibebat, veluti tincturam bezoardicam *Vvedelii*, cum spiritu cornu cervi rectificati, cæteris vero diebus cardiacum aliud magis temperatum, uti pulverem contrayervæ, cornu cervi, salis viperini, singulis sex horis, donec largus profluueret sudor, quo fluente, mitius agebat, remedii dosim, & frequentiam sensim diminuendo, quo tempore, nisi maxima urgeret necessitas, alvum non sollicitabat, cum ab alvo soluta, sudorem, & transpiratum sisti videret; quem transpiratum, decocto avenæ cum radicibus scorzoneræ, rasura cornu cerni, & similibus promovebat. Satis feliciter vesicantium usum sibi cessisse ait, in tribus potissimum casibus, scilicet in somnolentia, capitis doloribus, & sub cute latitantibus peticulis, brachiis & femoribus illa apponendo.

Eadem pene methodo castrenses dysenterias curandas putat, eadem bezoardica, bis vel ter in ipso principio, opiatis in parva dosi permixta, propinando, ut coercito humorum ad alvum impetu, laxatisque partium nervosarum fibris, sudori fores liberius paterent, eodem tempore corpus stragulis bene contegendo, & cru-

(a) De flat. n. 4. (b) In Ign. Hosp. (c) E. 4. n. 26.
(d) N. ultim. (e) Prænot. n. 5.

cruſtam panis ſpiritu vini calido imprægnatam, umbilico apponendo. Habito autem juxta votum ſudore, ſi corpus purgatione aliqua indigeret, pulverem laxativum ex Rhab. Gorall. rub. præp. Cornu C. uti in juſculo propinabat, quo bis, vel ter repetito, malum ſæpe ſuperatum vidit, exhibito poſtea, ſi opus eſſet, medicamento aliquo ſtomachico, ad appetentiam ſuſcitandam.

Ad tormina vero ſedanda, nervina carminativa, opiatis ſociata valde commendat, qualis eſt mixtura polychreſta, a clariſſimo *Vvedelio* in Opiologia deſcripta, & ſacculi paregorici ex floribus Chamæmeli, ſeminibus lini, furfure, & ſale facti. Si vero diutius cruoris fluxus perduret, uſum ſalutarem præſtare, ait, abſorbentia & ſtyptica; ſic hujuſmodi remediis, e caſtris venæ ſectione ablegata, caſtrenſes morbos facilius expugnari deprehendit.

Quoad unitatis ſolutæ morbos, vulnera ſcilicet, quod ſæpe evenit, rem notatu dignam obſervavit Vir clariſſ. ineſſe iis neſcio quid caſtrenſe, ac malignum, quamvis vulnera eſſent leviſſima, nec mali quicquam de illis liceret ſuſpicari; obſervavit enim in diuturnis arcium obſidionibus, vulnera omnia cum contuſione, veluti ſclopetorum, ac præſertim in capite, ut ut leviuſcula, curatu eſſe difficillima, ac licet ſumma diligentia tractata, cum ſummo tamen Chirurgorum dedecore perſæpe lethalia fuiſſe, ſuperveniente nimirum inflammatione, ac poſtmodum gangræna, ut locus interdum ſuſpicioni fuerit, hoſtes obſeſſos veneno plumbeas glandes armaſſe. Verum a deſertoribus habita notitia, idem fatum quoque ex ſuſceptis vulneribus, obſeſſos ſubiiſſe, de malignitate per aerem vulneribus communicata, dubitari cœptum, ideoque bezoardica terrea & abſorbentia, cum cephalicis vulnerariis præſcribendo, feliciores vulnerum inſtituebantur curationes, non omiſſa interim vulneratæ parti remediorum ejuſdem indolis applicatione, vulneribus injiciendo per ſiphunculum decoctionem abſinthii, ſcorzoneræ, rutæ, cum melle mixtam, ſive digeſtivo oleum hypericonis, balſamum peruvianum, & ſimilia commiſcendo,

Rem oppido curioſam ab eodem clariſſ. Viro, rerum omnium obſervatore accuratiſſimo accepi, quam eſſe ait ſatis frequens in caſtris malum, quod non ſolum gregarios milites, ſed etiam nobiles, & generoſos viros invadat, nimirum improviſum quoddam ac ardens Patriam, ac ſuos inviſendi deſiderium, germana lingua (das Heimvvehe) dictum, quod ominoſum ut plurimum eſſe conſuevit. Tali enim deſiderio correpti, aut morbo aliquo, aut cæde intereunt, vixque, ut idem ait, ex centum unus evadit, adeo ut in caſtrenſe proverbium ceſſerit: *Qui Patriam quærit, mortem invenit.*

Noviſſe præterea ſe inquit, non ultimæ claſſis viros, alias ſatis magnanimos, ad ſolam alicujus expeditionis denunciationem, non aliter ac fulmine tactos, futuræ mortis ideam in mente ſubito ſibi fabricaſſe, ac tanta certitudine ex imminenti conflictu mortem ſecuturam prænunciaſſe, ut die ad pugnam antecedente, amicis extremum vale non ſolum dixerint, ſed bona ſua diſtribuendo, corporis ſui ſepulturam, illis ſerio commendarint, ſicque eos poſtmodum in pugna cecidiſſe.

Hunc animi morbum, ob altius impreſſum pavoris ſigillum, & triſtiſſimam mortis imaginem menti occurſantem, curari ait charactere quodam contrario, ſcilicet fiduciæ pentaculo, tempeſtive tamen, & priuſquam morbus altiores agat radices; & hoc pacto per appenſum ſigillum, ſpiritus antea veluti ligatos ſolvi, ac mortis imaginem aboleri.

Id autem naturaliter contingere, nequaquam vero propter vim aliquam hujuſmodi pentaculis inſitam, credendum eſt, ut, ſicuti immaginationis vis, & concepta mortis imago, milites in tantam animi dejectionem perducit, ſic ejuſdem imaginationis poteſtas per creditam licet ex ſe nullam, ſigillorum dynamim impreſſam, pavoris & mortis imaginem e mente eliminet. Multa de amuletis, & periatis apud varios Scriptores exſtant, qui tamen ut plurimum nullam phyſicam virtutem iiſdem impertiunt, niſi eam quam credulæ mentis paſſiva deceptio illis indulſerit. Adeo verum eſt, quod ſcripſit *Seneca*, *quædam nonniſi decepta ſanari*. In hanc rem ſuccurrit, quod apud *Carteſium* (a) de vi imaginationis olim legi; eam enim dixit, ut ipſius imaginationis abductio maximum ſit ægritudinis remedium. *Etenim*, ait ille, *ſi quis animo compoſito ſpectet continuo tragœdias, attamen mœror aliquis contrahetur, illius animus ad ſuſpiria aſſuefiet, cor & fibræ contracturam patientur, unde ſanguinis circulatio ſegnior evadet, & obſtructiones in hepate, ac liene generabuntur: ex adverſo, ſi quis variis ægritudinibus vexetur, & animum, quantum poſſit ab illis abducat, objecta læta, ac mentem exhilarantia cogitando, ad bonam valetudinem ſibi viam ſternet.*

Rem

(a) Ep. 00

Rem haud minus curiosam mihi enarravit idem Vir doctissimus; sibi nempe observatum, post commissum aliquod prælium, quod cadavera in solo strata, ac vestibus, uti mos est, denudata, omnia fere pudenda habeant turgida ac distenta tanquam ad pugnam veneream parata, sic in fœminis quoque interemptis, muliebria rigida, ac tentigine quadam contracta, admiratum esse. An id fieri credendum, quod milites ad pugnam prodeuntes, magno furore ac rabie perciti, omnes spiritus, ac sanguinem (uti propium est iræ ac furoris) e corporis penetralibus, ad extima propellant, ut hostem sibi obvium prosternant, ideoque in pugna prostrati, ac cæsi, sicuti vultu, licet mortui, adhuc furorem & minas spirant, sic genitalia, ob spiritus inibi captivos detentos, post mortem convulsa retineant? Longe profecto diversam faciem esse eorum, qui ex morbo aliquo, sive acuto, sive chronico, suis in stragulis occumbunt, ab iis qui violenta morte intereunt, multoque magis, qui Martis victimæ in acie mactantur, satis perspectum est. De Milite Romano in Cannensi prælio narrat *Valerius Maximus* (a), qui cum mutilus ad retinenda arma inutiles manus haberet, spoliare se conantis *Numidæ* cervicem complexus, os, naribus & auribus corrosis, deforme reddidit, inque plenæ ultionis morsibus expiravit.

Isthæc mihi communicata referre lubuit, iis non solum, ut reor, quibus Medicinam in Castris facere volupe sit, usui futura, sed iis quoque, qui in Civitatibus, & Oppidis medicæ praxi addicti sint: etenim, bellica tempestate Provincias & Regna vexante, cum persæpe contingat, ut militares copiæ ab æstivis expeditionibus in proximas Civitates & Oppida ad hybernandum se recipiant, facile hujusmodi occasione, morbi Castrenses curandi occurrunt. Annis elapsis, cum Militiæ Germanæ hisce in regionibus hyberna castra statuissent, febres, & dysenterias, quales apud Auctores leguntur, mihi observare contigit, multosque præclaros Viros scio interiisse, quibus a *Medicis* militaris medicinæ, & genii castrensium morborum ignaris, administrata sunt intempestiva remedia, ut venæ sectiones, & valida purgantia, potissima indicatione miasma illud virulentum, & efferum perdomandi, & per cutis spiracula eliminandi, vel neglecta, vel ignota. Experientia itaque rerum magistra, in curandis hujusce indolis morbis, tali methodo procedendum ostendit. Quotiescumque igitur se se offerat occasio, consulendi citati Scriptores, *Mindererus*, & *Screta*, ac D. L. *Antonius Porcius*. Penes *Helmontium* (b) quoque febris cujusdam fit mentio, quæ totam suam tragœdiam, sine ullo caloris sensu peragit, quam febrem Castrensem appellat, de cujus febris ingenio, & more quædam leguntur scripta apud *Regnerum Graaff* (c), *Cornelium Bontekoe* (d), *Etmullerum* (e), & alios. Omnes itaque, qui hac de re scripsere, unanimi fere consensu, observavi horum affectuum causam in acidum volatile, corrosivum, efferum, realgarinum referre, ideoque hujusmodi venenum invertendum, infringendum, ac potissimum salium volatilium usu, per glandulas cutaneas abigendum.

(a) L. 1. c. 1. (b) De Feb. cap. 1.
(c) De Suc. Panc. (d) Diatri. de Feb. (e) T. 1. c. 17. de Feb.

DE LITTERATORUM MORBIS.

DISSERTATIO.

Diatribæ huic meæ de Morbis Artificum, Dissertationem hanc de p. n. affectibus, quibus premi solent litterarum Professores, adnectere non improprium duxi, his enim idem obvenit, quod Mechanicis Artificibus, ut unde bona multa, inde non pauca mala proveniant. Perpaucos nimirum existimo eos esse, qui solius amore virtutis litteris operam dare velint, nec animo præsumant honores, dignitates, & magnos quæstus, quos honorarii titulo decorant

rant, adeo verum eſt, quod dixit *Ariſtophanes* (a), ſublata e mundo paupertate & Pluto, omnia everſum iri, nullumque ſapientiæ, & cæterarum artium cultorem fore; hæc ſunt illius carmina, dum Paupertatem ſic loquentem in Scenam inducit:

εἰ γὰρ ὁ πλοῦτος βλέψαι πάλιν, διανεμεῖ ἅπαντ' ἴσον ἑαυτόν,
ἔστε τέχνην ἂν ἀνθρώπων, ἔστε σοφίαν μελετῶν οὐδείς, ἀμφοῖν δ' ὑμῖν πόποι ἀφανισθέντοιν, ἐθελήσει
τὸν χαλκεύειν, ἢ ναυπηγεῖν, ἢ ῥάπτειν, ἢ τροχοποιεῖν,
ἢ σκυτοτομεῖν, ἢ πλινθουργεῖν, ἢ πλόνειν, ἢ σκυτοδεψεῖν,
ἢ γῆς ἀρότροις ῥήξας δάπεδον, καρπὸν δηοῦς θερίσασθαι;
ἣν ἐξῇ ζῆν ἀργοῖς ὑμῖν, οἷσπερ πάντων ἀμελοῦσιν.

quæ carmina latine ſic reddidit Andreas Divus Juſtinopolitanus.

Si enim Plutus videbit iterum, dividetque æqualem ſe ipſum,
Neque artem hominum, neque ſapientiam exercebit
Nullus; ambobus autem nobis his deſtructis, volet
Quis æris eſſe Faber? vel naves facere? vel ſuere, vel rotas facere?
Vel coria incidere? vel facere muros, vel lavare, vel pelles tingere?
Vel terræ aratris rumpens campum, fructum Cereris metere?
Si liceat vivere otioſis nobis, hæc omnia negligentibus.

Ut plurimum ergo, qui ingenio valent, ſi egeſtas premat, ac ſpes affulgeat divitias comparandi, litterarum ſtudio totos ſe dedunt, ſibique ſpledidum cenſum parant, necnon multam exiſtimationem apud nobiles viros, quibus poſtea ad Litteratorum fores pulſandum, ut conſilia expoſcant. Verum Litterarum cultura licet uberem opum, & gloriæ meſſem reddat, tribulos quoque, ac improbam malorum ſegetem, ſuis cultoribus non raro progerminat. Litterati ergo homines, qui, ut ait *Ficinus* (b), *quantum mente, & cerebro negotioſi ſunt, tantum corpore otioſi ſunt*, omnes fere vitæ ſedentariæ incommoda, demptis *Medicis Clinicis*, ſubeunt. Nihil notius, quam hominem ſedendo, ſapientem fieri; tota ergo die ac nocte ſedentes, inter litterarum oblectamenta, corporis damna non ſentiunt, donec non intellectæ morborum cauſæ, ſenſim obrepentes eos lectis affixerint. Jam ſuperius innuimus, quas noxas inferat ſellularia vita, quare circa id non ultra immorabor.

Vitæ quoque ſtatariæ incommoda, non raro experiuntur Litterarum Profeſſores, multos enim ex iis paſſim viſere eſt, qui, ut ſedentariæ vitæ, qui tam male audit, evitent damna, *in contraria currunt*, dum ad multas horas, ac totos fere dies, ſtant erecti libros evolvendo, quod non minus, imo forſan magis noxium, quam ſi ad opus ſuum ſedendo incumberent.

In univerſum porro, Litterati omnes ſtomachi imbecillitate laborare ſolent. *At imbecilles ſtomacho, quo in numero magna pars urbanorum, omneſque pene litterarum cupidi &c.* ajebat *Celſus* (c). Nullus enim fere eſt, qui ſerio litterarum ſtudio det operam, ac de ſtomachi languore non conqueratur; dum enim cerebrum concoquit ea, quæ ſciendi lidido, & litterarum orexis ingerit, non niſi male poteſt concoquere ventriculus ea, quæ fuerint ingeſta alimenta, diſtractis nempe ſpiritibus animalibus, & circa intellectuale opus occupatis, vel iiſdem ſpiritibus non adeo pleno influxu, uti opus eſſet, ad ſtomachum delatis, propter fibrarum nervearum, ac totius nervoſi ſyſtematis in altioribus ſtudiis validam contentionem. Quantum enim ad viſcerum omnium naturales functiones rite obeundas conferat, ſi non ſucci nervei, de quo adhuc non ſatis conſtat, ſaltem ſpirituum animalium influxus, ex partium paralyſi laborantium contabeſcentia, ſatis liquet; quamvis enim ob perennem arterioſi ſanguinis affluxum, vitali ſucco fruantur, attamen humore illo, ſeu quidquid ſit illud, quod per nervos ad eas defertur, orbatæ, gracileſcunt.

Hinc ergo cruditates, flatuum ingens copia, corporis totius pallor, & macies, partibus geniali ſucco defraudatis, ſummatim omnia damna, quæ cacochyliam conſequuntur, ortum ducunt. Sic Studioſi paulatim, licet joviali temperamento præditi, Saturnini, ac melancholici fiunt; ſic dici ſolet, melancholicos eſſe ingenioſos; at forte aptius, ingenioſos fieri melancholicos, ſpirituoſiori nempe ſanguinis parte, circa mentis opera abſumpta, magis vero

(a) In Plut. Act. 4. (b) De Stud. Val. tu. c. 3. (c) L. 1. c. 2.

vero fœculenta ac terreſtri intus relicta.

Non ibo tamen inficias, quin ad id multum conferat corporis temperies, ad melancholiam pauliſper vergens, cum moderata cæterorum humorum mixtura. Varias quidem cauſas affert *Ficinus* (*a*) in libro, quem in Studioſorum gratiam conſcripſit, quare Litterati malencholici ſint, vel fiant, quarum alias ex Aſtronomia, cui potiſſimum erat addictus, deducit, alias ex naturali Philoſophia; quæ omnes ad vehementem vitalium ſpirituum motum, & diſſipationem referuntur, unde ſanguis ater efficitur. Melancholicis ergo paſſionibus obnoxii ſunt, ut plurimum, litterarum Profeſſores, eoque magis, ſi a primordiis tale temperamentum ſortiti fuerint; ſic habitu graciles, luridi, plumbei, moroſi, ac ſolitariæ vitæ cupidi, obſervantur, qui vere Litterati ſunt.

Oculorum imbecillitati præterea obnoxii paulatim redduntur; legentes ſiquidem, & ſcribentes, intento obtutu non poſſunt, quin viſionis læſionem perſentiant, quod malum fovent, dum litteras minutas ſcribunt, quod familiare eſt iis, qui prompti ſunt ingenii. Curioſum certe eſſet, ſi veritati congrueret, id quod proponit *Ariſtoteles* (*b*), quare, qui luſcioſi cognominantur, litteras minutas ſcribere conſueverint; mirum eſt, inquit, *ut qui obtuſi ſint oculis, rem faciant, quam eorum facere intereſt, qui acumine valeant oculorum*; varias hujus rationes affert, ſicuti & *Plempius* (*c*), qui ait, ſe aliquando dubitaſſe, quin hæc affectatio quædam eſſe poſſet, ut ſani, & vegeti viſus eſſe viderentur. Verum ego non paucos *Myopes* novi, qui ſatis amplis litteris ſcribere ſoleant. Indubium tamen eſt, quod qui minutius ſcribere conſueſcant, ſibi curtiorem viſum reddant, & *Myopiam* ſibi paulatim adſciſcant; ſic etenim oculus aſſueſcit ad proxima ſolum videnda, ac retina ex tali affuefactione, in ſitu a pupilla magis remoto obfirmatur, atque obdureſcit; adeo ut mobilitas illa, quam oculo impertita eſt, natura aboleatur.

Affectu quoque *Myopiæ* contrario interdum laborant, qui ſcriptioni, ac lectioni nimis addicti ſunt, adeo ut temporis progreſſu, objecta ab oculo longe remota, tenere iis neceſſe ſit, quod vitium ſenibus familiare eſt; etenim cum incurvi, ac proni ſcribant ac legant, facile humor cryſtallinus ad pupillam prolabitur, eamque obturat, ac cœcitatem inducit. Hanc eſſe cauſam, quare in equis, aliiſque animalibus frequentius viſionis noxæ contingant, ait *F. Platerus* (*d*), cum enim prona incedant, oculi humores ad anteriora ſenſim feruntur, ibique ſubſidunt.

Præterea litterarum ſtudioſi, cum legendo, & ſcribendo, capite, ac pectore inclinato libris incumbant, ventriculum, & pancreas comprimunt, ex qua compreſſione ſtomachus oblæditur, & ſucci pancreatici, per ſuos ductus curſus inhibetur, unde poſtea viſcerum naturalium œconomia perturbatur; hanc ſucci pancreatici interceptionem, ob talem corporis ſitum advertit *Doleus* (*e*) in hypochondriacis affectibus valde noxiam. Nephritis quoque & arthritis, quæ vitæ ſedentariæ pediſſequæ ſunt, litteratorum morbis comites ſe jungunt; perraro autem quis arthriticus eſt, quin fiat nephriticus, non tam quod in arthriticis lecto, ſeu ſellæ affixis lumbi ac renes, ob aſſiduum decubitum, & ſeſſionem graviter fatigentur, quam quod utriuſque affectus eadem ſit materialis cauſa. *Eraſmus* (*f*) in quadam epiſtola ad amicum ſuum arthriticum, poſtquam multum de ſuo tortore, calculo nempe, quem geſtabat in renibus, conqueſtus eſſet, ſcripſit, ſe & amicum illum eſſe affines, imo cognatos, duarum quippe ſororum maritos, ac illius uxorem ſibi intime jungi, abſque ulla adulterii ſuſpicione.

Nulli porro præ cæteris litterarum profeſſoribus, ſtudiorum laboribus magis atteruntur, quam qui operum editionem in publicum moliuntur, nominiſque ſui immortalitatem in animo habent inſculptam; de iis tamen loquor, qui vere ſapiunt, nam complures ſunt, qui ſcribendi cacoethe detenti, rerum male conſarcinatarum editionem, ac abortus potius, quam maturos fœtus properant, non ſecus ac Poetæ quidam, qui centum carmina compingunt, ſtantes *pede in uno*, ut ait *Horatius*. Viri ergo ſapientes, qui nominis ſui famæ & exiſtimationi in longum tempus proſpiciunt, diurnis ac nocturnis laboribus ſe conficiunt, ut aliquando pereant, ante quam pariant. Non tam vero male plectuntur in ſtudiis, qui ſolum ſcire contenti ſunt, quod alii ſciverint, & ſcripſerint, optimumque cenſent, *aliena frui inſania*, ut ſcripſit *Plinius* de iis, qui novas ædes nunquam fabricari velint, ſed ab aliis extructas lubentius emere, & incolere.

Quoniam *Plinii* facta eſt mentio, hic dictum illius

(a) L. c. 3.
(b) Se. 31. Prob. 8. & 15.
(c) Lib. 4. Ophthal. c. 42.
(d) Tom. 1. Prax. Med. c. 7.
(e) Encycl. Med. l. 3. de morb. abd. c. 11.
(f) Vid. Beverov. de Ren. Gal.

illius memorabile ad rem noſtram ſpectans, quod multorum ingenia hactenus exercuit, ac torſit, præterire nefas ducerem; ſic ergo *Plinius* (a). *Atque etiam morbus eſt aliquis per ſapientiam mori*. Qualis ſit morbus iſte, de quo intellexerit *Plinius*, tot ſententiæ, quot capita. Varias doctorum hominum opiniones recenſuit celeberrimus *Gaſpar a Rejes* (b) in jucundarum quæſtionum campo, ubi *Mercati*, *Mercurialis*, *Io. Pinedæ*, *Salmaſii*, *Dalechampii*, *P. Ludovici della Cerda*, aliorumque ingenioſiſſimas expoſitiones refert, ut apud eundem videre eſt, cum nonnulli intelligendum velint *Plinii* locum, de morte in ſenili ætate, cujus propria eſt prudentia, ut *Mercatus*, alii de quartana febre, quæ ſapientia, ac quadam veluti intelligentia, ſtatis diebus, & horis aggrediatur, ut *Io. Pineda*; alii in verbo mendum, ob ſcriptorum incuriam, eſſe putent, & pro verbo illo, *per ſapientiam mori*, reponendum aliud, *per deſipientiam mori*, ut *Mercurialis* de Phrenitide; alii de divinandi facultate, quam nonnulli animam agentes interdum acquirunt, futura quædam poſt ſuum obitum prænunciantes, ut *P. della Cerda*; alii tandem, ut modo citatus *Gaſpar a Rejes*, de paraphrenitide, diaphragmate vulnerato, vel percuſſo, eo quod veteres in hac corporis parte, prudentiæ ſedem collocarent.

Tot clariſſimorum virorum ſuffragiis, meum, qualiſcumque ſit, calculum addere liceat; *Plinium* ſcilicet tot periculis, tot caſibus, tot morbis, quibus vita noſtra continuo petitur, adnumerare quoque voluiſſe cauſam occaſionalem, ob quam mors perſæpe contingat: ſtudium nempe ſapientiæ, quæ ſuos cultores, ad præproperam mortem non raro perducit, ita ut in morborum claſſe morbus ſit aliquis, quem *Medici* non adverterint, ſcilicet *per ſapientiam mori*.

Non poſſum, quin in hanc rem auream *Platonis* (c) ſententiam recenſeam, qua mirifice explicatur, quomodo litterarum ſtudium varias ægritudines accerſat. Statuens ergo, vir ille divino ingenio excellens, hominis pulchritudinem, ac ſanitatem in commoderatione quadam, ac proportione inter animam, & corpus, ſic ſcripſit. *Quando anima corpore admodum potentior eſt, exultatque in eo, atque effertur, totum ipſum intrinſecus quatiens languoribus implet. Quando etiam ad dicendum, inveſtigandumque collectis in unum viribus vehementer incumbit, liquefacit prorſus corpus, & labefactat; denique cum ad dicendum, diſſerendumque privatim, & publice ambitioſa quadam concertatione contendit, inflammat corpus, atque reſolvit; nonnunquam etiam deſtillationes, fluxuſque commovens, Medicorum plurimos decipit, cogitque illos contrarias cauſas judicare*. En quomodo litterati, qui,

Ingentes animos angusto in pectore verſant,

dum intemperanter ſtudiis incumbunt, corpora ſua, ad ſuſtinendas animæ ac ſpirituum motiones inepta, morboſa efficiunt. Tam arcta vero lege conſortii fœderantur ad invicem anima, & corpus, ut omnia tam bona, quam mala unius in alterum viciſſim corrivent, ac veluti ex corporis nimia exercitatione, anima ad mentis functiones langueſcit, ac torpet, ſic ob nimiam animæ contentionem, circa ſapientiæ ſtudium, corpus marceſcat neceſſe eſt, abſumptis nempe ſpiritibus, communi ſcilicet inſtrumento ad materiales, & ſpirituales operationes rite obeundas. *Labor articulis, carnibus cibus, ſomnus viſceribus, animæ deambulatio, cogitatio hominibus*; Sic *Artis Magiſter* (d). Omittam hic referre, quæ in hujus loci commento ſcripſerit *Galenus*, ac litteris prodiderit *Valleſius*. *Cogitatio* igitur, ex *Hippocrate*, cum animæ ſit propria exercitatio, atque in hoc toti ſint litterarum ſtudioſi, ſcilicet, ut cogitent ac meditentur (quando noſtra hac ætate non deſint, qui totam animæ eſſentiam in cogitatione conſtituant) fieri nequit, quin corpus a ſua rectrice deſtitutum, exorbitet, ac multas ærumnas non ſentiat, deſtillationes, ut ait *Plato*, membrorum torporem, atrophiam, ac præproperam ſenectam.

Hæc in univerſum patiuntur litterarum Profeſſores; ex iis tamen quidam ſunt, qui peculiaribus morbis vexari ſolent, uti Concionatores, Philoſophi continuo in ſcholis diſputantes, Advocati in foro, ac præcipue Patavini Profeſſores in lyceo, qui ubi ab hyemis principio uſque ad finem veris, ab exedris declamarint ad ravim uſque, ut ſtudioſam juventutem inſtruant, tandem anxii & anheloſi palam faciunt, quam graves noxas pectori inferat talis exercitatio, & quotcumque alii, qui circa vocis exercitium detineri ſolent. Hi enim deſtillationibus, & vaſorum in pectore ruptionibus, non raro ſunt obnoxii. Politici vero, Judices, & qui Principum miniſterio ſunt addicti, ſtudiis, magnis laboribus,

(a) Lib. 7. H. N. c. 50.
(b) Quæſt. 100.
(c) In Timæo. p. 495.
(d) 5. in 6. Epid.

bus, ac vigiliis attriti, inter hypochondriacos primas tenent, & in maraſmum paulatim prolabuntur. *Petri Xylandri*, Regis Catholici in Brabantiæ Curia Conſiliarii, elegantiſſima epiſtola legitur, operi *Fortunati Plempii* de Togatorum valetudine tuenda præfixa, ubi magnus ille juris conſultus malorum ſuorum iliadem, ac ærumnoſam vitam e toga contractam deſcribit. Ego equidem quotquot novi, tum in Romana Curia, tum aliis in locis, ac in Aulis Principum, celebres Juriſconſultos, ac Miniſtros, omnes obſervavi, mille morborum generibus male mulctatos, & profeſſionem, cui ſe addixerant, diris ejurantes.

Multo mitius vero cum *Medicis* res agitur, clinicis tamen, & lecticulariis; quorum ſtudium præcipue eſt circa medicam praxim, & quotidianam ægrorum viſitationem; hi enim non tot morbis conflictantur, ac ſi aliquando ægrotant, non ſedentariæ, aut ſtatariæ vitæ, ut J. C. ſed curſuali cauſam acceptam referunt. Non ſemel profecto mirari ſubiit, quomodo graſſantibus gravibus epidemiis malignarum febrium, pleuritidum, aliorumque popularium affectuum, *Medici Clinici*, quodam veluti artis privilegio, impune incedant; quod non tam illorum cautelæ adſcribendum putem, quam magnæ exercitationi, & animi hilaritati, dum bene nummati lares ſuos repetunt. Ego certe nunquam *Medicos* obſervo, tam male ſe habere, quam ubi nemo male ſe habet, quod præcipue verum deprehendi hiſce quinque annis elapſis, in quibus ſaluberrimæ conſtitutiones viſæ ſunt, & nihil epidemicum apparuit. Non ſemper tamen impune evadunt; etenim ob aſſiduos labores, & ſcalarum adſcenſum, multos ex his hernioſos factos novi; ſimiliter cum dyſenterici fluxus vagantur, aliquando & ipſi dyſenterici fiunt, quod forte ipſis evenit ob ſeſſionem longam coram ægro, ac miaſma per os, vel aliam partem ſuſceptum; quare ſatis caute ſe gerunt, qui in dyſentericorum curatione ſtantes, ſe expediunt, & ſeſſionem ſuſpectam habent.

Haud minus malam morborum ſegetem, ex ſtudiis ſuis referunt Poetæ, Philologi, Theologi, Scriptores omnes, & cæteri Litterati, circa mentis officia occupati. Poetæ præſertim ob phantaſticas ideas, quas die, ac nocte in mente verſant, attoniti ſunt, moroſi, graciles, uti illorum imagines oſtendunt. *Areoſtus* noſter, ut ipſe in ſatyris fatetur, valde gracilem habitum præferebat, ac ſi vultum illius depictum ſpectemus, Eremicolæ effigiem ſtrigoſam refert; idem ajunt de aliis Poetis celebrioribus. *Ludovicum Caſtelvetrum*, philologum ſatis celebrem, adeo gracilem fuiſſe ajunt, ut *Hannibal Caro* illius æmulus, nomine ſtrigoſæ capræ illum ſubſannaret.

Eos porro, qui ingenio magis præſtant, ac uti ingeniorum monſtra prædicantur, quaſi fato quodam, & fortunæ malignitate e vivis ſublatos legimus. *Jo. Picus* ingeniorum phœnix, vix ſextum luſtrum egreſſus, immaturam mortem *Florentiæ* ſubiit, magno Reipub. litterariæ damno, quamvis de illius morte varius fuerit rumor; creditum tamen eſt, id illi ob perpetuos labores, & nocturnas vigilias contigiſſe; ut mirum ſit, quomodo ſuperfuerit illi tempus ad ſcribendum, cum tot auctores legerit, veluti ex illius operibus, quæ extant, videre eſt.

Mathematici porro, quibus animum a ſenſibus, & corporis fere commercio ſejunctum eſſe neceſſum eſt, ut res abſtruſiſſimas, & a materialitate remotas contemplentur, ac demonſtrent, omnes fere ſtupidi ſunt, ignavi, veternoſi, ac in humanis rebus ſemper hoſpites. Partes itaque omnes, ac totum corpus neceſſe eſt, veluti ſitu quodam ac torpore languere, non ſecus ac perpetuis tenebris damnatum. Dum enim mens ad hujuſmodi ſtudia intenta eſt, tota lux animalis in centro concluſa eſt, neque ad exteriora illuminanda diffunditur. In profeſſoribus id genus locum profecto habet illud *Hippocratis* (a) oraculum: *Lux Orco, tenebræ Jovi*; dum enim ſpirituum lumen in penitioribus partibus cerebri volutatur, exteriora tenebris obſideri, ac torpere neceſſe eſt.

Verum cum tanti pro Reipublicæ bono intereſſit ſapientes ac litteratos homines bene valere, æquum eſt ut litteratorum valetudo ſarta tecta, quantum fieri poſſit, ſervetur, ac quoties a ſuo ſtatu decidat, reſtituatur. Primo itaque conſulendi erunt auctores, qui in illorum gratiam ſcripſere, uti *Plutarcus* de præceptis ſalubribus, *Marſilius Ficinus* de ſtudioſorum valetudine tuenda, qui liber apud nos ſatis obvius eſt, nec non *Fortunatus Plempius*, in laudato opere de togatorum valetudine tuenda; apud hos auctores elegantes medicamentorum formæ deſcriptæ leguntur, tum pro curatione, tum pro præſervatione a morbis, quibus exerceri ſolent. Regimen in ſex rerum non naturalium uſu, ut ajunt *Medici*, primas tenebit. Studeant primo, ut in aere puro, ac ſalubri degant, procul a ſtagnis, ac paludibus, ac ventis auſtralibus; ſiquidem hoc pacto puriores erunt ſpiritus animales, intel-

(a) 1, De Diæta n. 5.

intellectualium operationum potiſſima inſtrumenta. Mirari profecto nunquam ſatis potui, quare *Plato* non procul Athenis Villam academicam delegerit parum ſalubrem, imo peſtilentem habitam; id forſan idem conſilium illi fuerit, ac *D. Bernardo Abbati* Clarevalenſi, qui loca inſalubria pro more habuit deligere, in quibus ſua monaſteria extrueret, ut ſic Monachos ſuos valetudinarios haberet, ideoque magis obſequentes, ac voluptatum illecebris minus obnoxios. Quæcumque fuerit mens *Platonis*, indubium eſt a craſſo aere obtundi, ac obnubilari ſpiritus, iiſque in locis feliciora ingenia clareſcere, ubi aer ſincerior, ac magis temperatus, qualis eſt Neapolitanus, & antiquitus *Athenis*: ſicuti ex adverſo in *Bœotia*, ob aeris craſſitiem incolæ male audiebant.

Ruſticari propterea, & aura liberiore gaudere, ac vario vitæ genere uti, modo ruri eſſe, modo in Urbe, ipſis ſalutare eſt, frequentiam, & ſolitudinem ad invicem temperando, *illa enim noſtri, hæc hominum deſiderium facit*. Cavere quoque debent a validis ventorum affiatibus, Auſtri, & Boreæ, ab hyberno frigore corpus, ac præcipue caput muniendo.

Jam uſus obtinuit, ut capillamenta ex alienis capillis contexta, tanquam capitis vaginæ, paſſim adhibeantur a quocumque hominum genere, tam ſenibus, quam juvenibus, alioqui bene comatis. Experientia compertum eſt, ſalutare munimentum capitis eſſe, hujuſmodi capillatos galeros, quibus, vel ob ſenium, vel quamcunque aliam cauſam crinibus nuda ſit calvaria; multiſque, qui fluxionibus ad fauces, ac dentes vexarentur, ſuaſor fui, ut hujuſmodi capillamentis caput armarent, quo præſidii genere, multos vidi ab hujuſmodi fluxionibus ſanatos, qui alioquin prorſus edentuli facti fuiſſent. Neque id novum inventum eſt; nam apud antiquos mentio fit *Petaſi*, *Galeri*, *Galericuli*, qui pilei erant ex pelle, quibus ita erant crines conſuti, ut veram, non adſcititiam comam æmularentur; hujuſmodi operculo utebantur tum viri, tum fœminæ, vel ut calvitium, vel canitiem celarent, ut elegantiores in publicum prodirent. Sic *Juvenalis* (a) de *Meſſalina Claudii Uxore*:

Et nigrum flavo crinem abſcondente galero,
Intravit calidum veteri centone lupanar.

Et *Martialis* (b) de quodam calvo:

Hædina tibi pelle contegenti
Nudæ tempora, verticemque calvæ
Feſtive tibi, Phœbe, dixit ille,
Qui dixit, caput eſſe calceatum.

Uſum ergo talium capillamentorum, noſtra hac ætate valde familiarem, litterarum Profeſſoribus ſatis commodum, ac ſalutarem pro capitis munimento ab aeris injuriis, ac præſertim hyeme, exiſtimo, paucoſque jam video, ex omni litteratorum genere (ſi Religioſos viros demas, quibus id ex ordinis ſui inſtituto vetitum eſt) qui per urbem non incedant bene capillati, ac, uti lepide ait *Plautus* (c), aliquantum ruffi, criſpi, & Cincinnati. His addendum, quod ubi litterarum cultores, ut ut ſenes, ac ſilicernio proximi, ſe comptos, nitidos, abraſa barba, & cute curata, bene comatos in ſpeculo intuentur, in ſinu ſuo non parum gaudent, ac vitam hilariorem degunt, ſibi de longævitate blandientes. Priſcis temporibus litterarum Profeſſores, Philoſophi præſertim, de barba valde promiſſa, ac de nuda calvaria, quaſi ſapientiæ documentis gloriabantur. Nunc mutatis vicibus, nullum fere in ſecularibus litterarum Profeſſoribus viſitur barbæ, aut canitiei veſtigium, tam culti, ac nitidi in publicum prodeunt. Succurrit in hanc rem celebre dictum illud *Ægyptii Sacerdotis* cum *Solone* (d) verba facientis: *O Solon, Solon, vos Græci ſemper juvenes eſtis, nec quiſquam e Græcia ſenex eſt*.

Experientiæ tamen, quæ tale capillitium litteratorum valetudini, ubi ad ſenium vergant, valde commodum, & ſalutare oſtendit, ratio quoque concinit. Etenim ſi naturæ providentia juvenum capita denſo crine munita ſunt, imo ab uteri clauſtris fœtus ipſi in mundanam ſcenam prodire non ſolent, niſi capillati; necnon ſi juvenes ætatis vigore præfervidi comarum pondere non gravantur, ſed bene ſe habent, cur ſenes, quibus nativus calor fatiſcit, adſcititio capillorum munimine, nudæ calvariæ non conſulant potius, quam pileis, vel coriaceis, vel ſericeis? Refert *Plempius* (e), *Marſilium Ficinum*, Philoſophum Platonicum, in pileolorum uſu valde moroſum fuiſſe, ut pluries in die, prout ventus flaret, vel aura calidior, vel frigidior eſſet, hoſce pileos permutaret, quod profecto noxium; quare capillamenta iſthæc magis ſunt ex uſu, ut quæ in templis, & coram

(a) Sat. 6. (b) Lib. 12. Epig. 45. (c) In Captivis.
(d) Plat. in Tim. (e) De Tog. Val. in c. 3.

ram Principibus geſtare liceat.

Quod victum ſpectat; *Hippocratis* præceptum pro oraculo habendum: *Sanitatis ſtudium eſſe, non repleri cibis*. A ſatietate igitur, inſuperque a ciborum varietate, cavere debent, ut quæ cacochyliam, & turbas in ventre ciere ſoleant, ſiquidem, ut ait *Horatius* (a).

Miſcueris elixa, ſimul assis
cum ſimul conchylia turdis,
Dulcia ſe in bilem vertent, ſtomachoque tumultum
Lenta feret pituita.

Ventriculi ergo magna cuſtodia habenda, ne a functionibus ſuis aberret, ac totum corpus plectatur. Ad roborandum ſtomachum, laudat *Ficinus* Cinnamomum, & rerum aromaticarum uſum; noſtra hac ætate inter litteratorum cupedias Cocholata, ſtomachi & ſpirituum ſolatium; ac profecto cum ſtudioſorum natura melancholica ſit, ſive nativa, ſive adſcititia, ac multo acido abundet, hujuſmodi potiones balſamicæ, & ſpirituoſæ acorem, tum ſtomachi, tum ſanguinis cicurare poterunt, & ad meliorem craſim perducere.

Quoad potum, vinum cæteris potionibus præferendum; meracum laudatur, ſed modicum. Scio multos è Litteratis ſuorum *Medicorum* conſilio, ut poſſent liberaliter ſe proluere, vina alba, tenuia in uſu habere, quo pacto putant ſibi licere ſine noxa bibere, quantum lubeat, quod certe non adeo tutum, ut putant. Vina hæc tenuia, æſtate præcipue, aciditatem quandam adſciſcunt, qua nihil perniciosius, ubi luxuriet acidum. *Præſtat*, ajebat *Crato* (b), eos, qui ventriculo debili ſunt, *potius parum vini Hungarici, vel Maloutici bibere, quam tenuia vina copioſa haurire*. De hujuſmodi vinis ſcripſit quoque *Helmontius* (c), quod parum vini, multum aceti contineat. Litterarum itaque cultoribus, arthritide, colica, affectione hypochondriaca vexari ſolitis, qui affectus ex acido morboſo geneſim ſuam ducunt, neutiquam acidorum uſum, ſed ea, quæ illud infringant, convenire ſatis perſpectum eſt.

Quoad cæterarum rerum regimen; ut ſedentariæ, ac ſtatariæ vitæ incommoda declinent, moderata corporis exercitatione quotidie erit utendum, ſi tamen aer purus ac ſerenus ſit, & venti ſileant; molles etiam frictiones, ad tranſpirationem tum ſervandam, tum promovendam, in uſum frequentiorem revocandæ: lavacrum quoque aquæ dulcis, æſtate præſertim, quo tempore atra bilis litteratos infeſtat, valde ſalutare eſſet; ſic enim humorum acrimonia temperatur, & ſquallida viſcera remolleſcunt. Tempus balneationi magis opportunum erit veſpertinis horis, deinde cibum ſumere & cubitum ire: hic enim apud antiquos mos erat ac ordo. Sic *Homerus*:

Ut lavit, ſumpſitque cibum, dat membra ſopori.

Quoad tempus vacandi ſtudiis magis commodum, matutinum præcipue commendari ſolet, non ita vero nocturnum, ac præſertim poſt cœnam. *Monſtrum eſt*, inquit (d) *Ficinus*, *ad multam noctem frequentius vigilare, unde etiam poſt ſolis ortum dormire cogaris*, & in hoc ait errare ſtudioſos permultos; varias autem rationes affert, quarum alias ex planetarum poſitu, & configuratione, alias a motu elementorum deducit, dum aer, ſole occidente, craſſeſcit, nec non ab ipſis humoribus, dum noctu prævalet melancholia, ab ordine univerſi, cum dies labori, nox quieti ſit deſtinata, adeo ut hiſce omnibus litterati ad lucernam lucubrantes contrariis motibus repugnent.

Verum in hac re attendenda eſt cujuſcumque conſuetudo; cavendum tamen ex *Celſi* (e) monito, ne id poſt cibum ingeſtum fiat, ſed peracta coctione. Eminentiſſimus *Cardinalis Sforzia Pallavicinus*, Vir doctiſſimus, totam diem litterarum ſtudio ſine cibo largiebatur, mox cœna modica ſumpta, ac ſtudiorum cura ablegata, ſomno, & virium reparationi noctem totam impendebat.

Non deſunt tamen, qui nocturnum tempus diurno præferant, & ſecretiores receſſus, & amica noctis ſilentia, ſtudiis magis opportuna exiſtiment. *Euripidem* Tragœdiarum Scriptorem tradit *Gellius* (f), ſolitum in ſpeluncam quandam tetram, & horridam in inſula Salamine deſcendere, quotieſcumque Tragœdiam aliquam meditaretur. *Demoſthenes* (g) quoque magnus ille orator, in locum, ex quo nulla exaudiri vox poterat, & a quo nihil proſpici poſſet, ſe recipiebat, ne aliud agere mentem cogerent oculi. Ubi autem lucubrandum ſit, non in anguſtis

(a) L. 2. Sa. 2. (b) L. 2. Conſ. 27. (c) In volup. Viven.
(d) De Stud. Val. tu. l. 1. c. 7. (e) L. 1. c. 2.
(f) L. 15. c. 20. (g) Quint. l. x. Inſt. de mod. ſcrib.

guſtis cellis, & muſæolis id agendum, uti ſolent nonnulli, hyeme præſertim, ne a frigore infeſtentur, ſed amplo conclavi, modo corpus veſtibus bene ſit munitum; ſumus enim lucernæ, nec non halitus e corpore, ac per os jugiter exſpirantes, anguſtum ſpatium cito replent, & aerem reſpirationi minus idoneum, imo noxium reddunt, caput ſimul gravando, multoque magis, ſi candelis ſebaceis utantur, quæ ſuo nidore, & fumida exhalatione ſtomachum, & cerebri anteriores ventriculos inficiant, quod maxime cavendum monet *Plempius* in opere laudatiſſimo, de togatorum valetudine tuenda. Oraculum illud *Hippocratis* (a), quo laudatur *Somnus in frigore cooperto*, in hac quoque re locum merito habet; ſicuti enim, ex doctiſſimi *Valleſii* interpretatione, ſalubrior eſt ſomnus in amplo conclavi, ſed corpore ſtragulis bene contecto, ob purioris aeris inſpiratum, ſic ſtudioſis Viris conducibilius eſſe crediderim, ſi in amplo potius, quam anguſto muſæo, ſeu hypocauſto, ad ſtudia incumbant, rigenti licet hyeme, ſed cooperti, ut ait *Hippocrates*.

Cum vero ex ſuperius recenſitis morbis decumbunt, ut nephritide, colica, arthriticis doloribus, qui ſunt ſtudioſorum cruces, ad ea remedia confugiendum, quæ hujuſmodi affectibus ſunt magis propria, & quorum apud Scriptores magna eſt ſupellex, cum remediorum formulis Tractatum hunc meum infarcire mihi non fuerit animus.

Quia vero litterati, ut plurimum moroſitatem familiarem habent, ac *Medicos* perſæpe interpellant, urgentque, ut remedia ipſis præſcribant, ac præcipue purgationes, & ſanguinis miſſiones, idcirco in hac re non parvi momenti, proferam, quæ experientia, & obſervatione ſalutaria deprehendi. Mihi ergo compertum, Litteratos homines multo facilius purgationes etiam validas, ac repetitas tolerare, quam ſanguinis miſſionem, licet parcam, atque huic obſervationi non parum congruit ratio; Etenim cum illorum ſtomachus, ob noctes inſomnes, ob ſpirituum ad alias partes abductionem, ob ſtudiorum intemperantiam, acidis cruditatibus ſcateat, cathartica medicamenta, licet valentiora, ab acido illo luxuriante enervantur, quæ ſi nimis blanda ſint, turbas potius cient, nihilque educent; circunſpectum tamen *Medicum*, qui habitum, vires, morbum ægrotantis perpendat, hæc omnia expoſcunt. Id quoque in pueris obſervamus, qui ob acidi ſibi familiaris exſuperantiam, valida purgantia perſæpe eludunt. Nihil eſt autem, quod catharticorum vim alkalicam magis infringat, quam quæ ex acidorum familia ſunt deſumpta. Venæ ſectio autem, ut ut parca, illorum vires atterit, ac ſpiritus ob vigilias & ſtudiorum labores evanidos, facile exolvit. *P. Gaſſendum*, Philoſophum celeberrimum, ob pluries repetitam Phlebotomiam, ut mos eſt apud Gallos, periiſſe in ejuſdem vita legimus.

Obſervatione dignum eſt, Religioſorum Ordinum Litteratos homines, macilentos, valetudinarios, familiares habere purgationes, & vomitiones ex pulvere cornacchini, calice emetico, & ſimilibus, non ſine euphoria; horrere autem, cum de venæ ſectione agitur, ut qui ſatis norint, illud, quod magis illos infeſtat, ſaburram humorum eſſe, in ſtomacho ſtabulantem, ac vitale robur, quod ineſt ſanguini, languidum eſſe, ac effœtum.

Incumbant ergo ad Sapientiæ Studium Litterarum Profeſſores, ſed cum moderamine inculpatæ tutelæ, nec tam ſedulo circa animi cultum occupati ſint, ut corporis curam negligant, ſed bigæ medium quaſi libramentum, ſuſtineant, adeo ut anima, & corpus fideli contubernio, veſuti hoſpes, & hoſpitator, mutua officia ſibi præſtent, neque ad invicem ſe conterant.

Scite quidem ac lepide *Democritum* dicere ſolitum *Plutarchus* (b) tradit, *quod ſi corpus, & anima diſceptarent ad invicem de damno dato, dubium fore, quis ſit damnoſior, Hoſpes, an Hoſpitator*. Ac profecto inter utroſque perraro juſta reperitur moderatio; etenim ſi corporis robori nimis ſtudeamus, illud ſaginando, humo affigimus *divinæ particulam auræ*, ſi ingenio excolendo ac ornando toti ſimus, corpus contabeſcit; recte igitur monebat *Plato*, ne corpus abſque animo, & animum abſque corpore exerceamus. Locum hunc elaudam lepida narratione *Plutarchi* ex libro de præceptis ſalubribus, quem in ſtudioſorum, & politicorum gratiam ſe conſcripſiſſe profeſſus eſt, *Atqui*, ait ille, *Bos conſervo ſuo Camelo, qui parte oneris ſublevare eum nolebat; Tu vero, inquit, & omnia hæc mea brevi portabis, quod mortuo eo contigit. Haud aliter accidit animo, qui dum paululum laxare, & remittere abnuit corpus, quod id requirit, mox febre aliqua, aut vertigine ingruente, dimiſſis libris, diſputationibus, & ſtudiis, una cum illo ægrotare, & laborare compellitur.*

DIA-

(a) 4. in 6. Epid. t. 12.

(b) De Præcep. Salub.

DIATRIBÆ DE ARTIFICUM MORBIS SUPPLEMENTUM.

LECTORI BENEVOLO

I Stud, *quod modo habes Libro meo de Morbis Artificum, Mutinæ olim impressò, additamentum, si quid in eo est, quod oblectet, Patavino Typographo hoc ipsum debes, Lector Benevole; hic enim cum persæpe audiret a studiosa juventute, aliisque doctis Viris, interdum etiam per litteras Librum hunc meum expeti, & exquiri, neque apud me, nec uspiam, cunctis exemplaribus distractis, reperiri, pluries a me petiit, ut novi aliquid Operi edito de eadem materia adiicerem, non exiguum enim operæ pretium, ut dici solet, me facturum ajebat, si Libro meo suis Typis recuso, aliquid fuisset adjectum, quod emptores alliceret. Illius petitioni satisfacturum pollicitus sum, si a publicis occupationibus, & quod magis refert, a malis, quibus ob improspe-ram valetudinem persæpe conflictor, otium ullum daretur. Sed cum in illius Bibliopolium pedem immittere non possem, quin memoriæ meæ refricaret, quod fueram pollicitus; decrevi tandem illum voti sui compotem facere, ac simul datam fidem meam absolvere. Hisce igitur æstivis vacationibus, omnibus iis sepositis, quæ præ manibus habebam, ad exquirendos novos Artifices, illorum tabernas lustrando, animum adjeci. Hanc itaque Diatribam de Morbis Artificum conscripsi, cui addidi Dissertationem de Virginum Vestalium Valetudine Tuenda; magis quidem ex re fuisset de illarum morbis differere; ast id cum plus temporis, atque attentionis exigat, si otium dabitur, alias forsitan exsequar. Tu interim, Lector Benevole, hisce meis laboribus fruere, & Vale.*

DE TYPOGRAPHORUM MORBIS.

CAPUT PRIMUM.

ARte Typographica veteres caruisse, cum omnia per Notarios, & Amanuenses peragerentur, satis constat. Ars enim hujusmodi seculi decimi quarti fuit inventum, de quo quis dubitare possit, num plus damni quam utilitatis Mundo intulerit. Certum est, cum primo Ars ista Mundo innotuit, ac in usu esse cœpit, multis hominum millibus ademptum fuisse commodum captandi lucri, & familias suas alendi; Monachis quoque detrimento fuisse, qui post Sacra Ministeria, tempus in conscribendis exemplaribus, nec sine quæstu aliquo, honesta occupatione impendebant. In *Turcico Imperio* locum adhuc non obtinuit ars ista, imo ut in suis Epistolis refert *Cornelius Magnus* Parmensis celebris per Orientem peregrinator, cum de hac arte introducenda Constantinopoli in Divano ageretur, idque per civitatem evulgatum fuisset, parum

rum abfuiſſe, quin popularis tumultus excitaretur. Multa pro utraque parte afferri poſſent; legendus *Trajanus Boccalinus* in ſuis Parnaſſi novitatibus, qui refert artis Typographicæ inventorem Parnaſſum magno faſtu ingreſſum, ut intra illum litteratorum cœtum exciperetur, aſt tanquam bonarum artium corruptorem turpiter inde ejectum. Sed hæc miſſa faciamus, & ſicuti muneris noſtri eſt, de morbis, quibus Typographi in opere ſuo ſunt obnoxii, diſquiramus.

Duplex itaque eſt illorum genus, unum eorum, qui fere ſemper ſedendo characteres metallicos ex eis loculis ſeligunt, & verba componunt, ſeu eoſdem characteres cum uſum amplius non habent, diſgregant, & in ſuis loculamentis reponunt, idque præcipuum eſt illorum opus. Aliud vero genus eſt illorum, qui prælo addicti ſemper ſtant, & ambabus manibus inſtrumento quodam ex aluta conflato, & pilis impleto, atramento characteres diſpoſitos imbuunt, alter vero dextera manu præli ſuperiorem partem movet, ac fortiter premit, ſicque temporis momento, in charta apparet impreſſum totum id, quod in characteribus ſimul compactis deliteſcebat, ſicque rurſus eodem modo repetunt laborem hunc, donec totum opus juxta præſcriptum numerum fuerit abſolutum. Ingenioſum certe opus, ſi doctis Viris tantum Libros ſuppeditaret, non iis qui ſcombros vendunt. Primum itaque genus vitæ ſedentariæ addictum eſt, & conſectarie morbis illis, qui ſedentariam vitam conſequuntur, obnoxium eſt. Alterum vitæ ſtatariæ, & nimis laborioſæ; nam in hujuſmodi opere fere corpus exercetur, unde hujuſmodi Operarii non poſſunt, quin laſſitudines, & magnas defatigationes perſentiant, ac ubi ad gravem ætatem pervenerint, illis neceſſe ſit hujuſmodi operi vale dicere. Iis qui ſedendo manus exercent, alia incumbit calamitas, quod dum oculos in Characteres illos atri coloris ſemper habent intentos viſus imbecillitatem paulatim contrahunt; unde iis, quibus bona oculorum conſtitutio non eſt, lumina hebeſcunt, cum ſuffuſionibus, & aliis oculorum morbis. Novi ego duos fratres Typographos, oculos, ex ſua natura magnos & prominulos habentes, quibus neceſſe fuit artem deſerere, ne cœci omnino fierent. Memini, quod cum aliquando ad quatuor circiter horas apud Typographum ſediſſem, pro cujuſdam mei Operis correctione, poſtea e Typographia egreſſum oberrantes in oculo, atque etiam per noctem in phantaſia habuiſſe imagines illarum machinularum, quas fortiter eram intuitus. Ex continuo itaque, & fixo intuitu in atros illos characteres, ſeu componendo, ſeu compoſitos diſſolvendo, tonus membranarum & fibrarum oculi valde labefactatur, pupillæ præcipue, unde mirum non eſt, ſi oculorum morbos patiantur. Ipſimet Typographi referunt, quod ubi tota die ad opus ſuum incubuerint, e tabernis egreſſi, ſibi videantur, noctu etiam, eoſdem characteres in imaginatione impreſſos, ad multas horas adverſari, donec ab aliarum rerum ſpeciebus illorum imagines deleantur.

Præter hoſce oculorum morbos, aliæ quoque iis calamitates ſuperveniunt, uti febres continuæ, pleuritides, peripneumoniæ, & alii pectoris morbi; cum enim Typographis neceſſe ſit, hyemali tempore tota die in locis bene clauſis, & in hypocauſtis degere, ſi operari velint, & chartas impreſſas exſiccare; ubi poſtea ab hiſce locis tepentibus, ad aerem externum frigidum exeant, facili negotio iis contingunt cutis conſtipationes, & improviſa perſpiratus læſio, unde præſto ſunt ſupra memorati affectus. Maxime vero hiſce morbis obnoxii ſunt, qui ad torcular exercentur; cum enim ad opus hujuſmodi magno brachiorum, & totius corporis molimine opus ſit, iſti non raro ſudore aliquo perfuſi e typographia pedem emittunt, ſicque morbis obviam procedunt,

Hiſce Artificibus Reipublicæ litterariæ miniſtris, quamnam opem afferre poſſit Ars Medica, ſeu quod præſervativum proponi poſſit non video, niſi ipſos monendo, ut ſibi in hujuſmodi opere temperent, & aliquot diei horas labori ſuffurentur, & cum hyeme e typographia exeunt, bene palliolati domos ſuas repetant. Iis, qui ad tabulas componendo aſſident, bonum erit conſpicillis uti, ut oculorum tonus minus fatiſcat, adſpectum etiam alio avertere, eoſdem leviter manu confricare, ad ſpiritus torpentes excitandos, aqua euphragiæ, violariæ, & aliis ſimilibus eos abluere. Cæterum cum ab acutis morbis corripiuntur, ſuis & propriis remediis illis erit ſuccurrendum. Ad feliciorem tamen curationem obtinendam, bonum ſemper erit, *ſi Medicus* ſciat, quam artem exercere ſit ſolitus, quem curandum ſuſcepit.

CAPUT II.

De Scribarum, & Notariorum Morbis.

LOnge majorem apud Veteres fuiſſe Scribarum, & Notariorum numerum, quam noſtris temporibus ob artis typographicæ inventum, ſatis conſtat, multos tamen in ſingulis Civitatibus, & oppidis eſſe, qui ex ſola ſcriptione ſe, & familias ſuas ſuſtentant, norunt omnes. Scribas, & Notarios ſervos fuiſſe ut plurimum, ſeu libertos, ſatis fusè oſtendit *Roſinus*. Notariorum autem nomine haudquaquam hic intelligi velim eos, qui noſtris temporibus Codicillos, & Teſtamenta condunt, quos Notarios vocamus, ſed eos, qui per parvas quaſdam notas artem callerent celeriter ſcribendi, quos propterea Notarios appellabant. Sic *Plinius*, ut in ejuſdem vita refert *Plinius Nepos*, pro more habebat quotieſcumque iter faceret, *ad latus Notarium habere cum libro, & pugillaribus, cujus manus hyeme manicis muniebantur, ut ne cæli quidem aſperitas ullum ſtudiis tempus eriperet*. Hiſce temporibus ordinis civilis ſunt hujuſmodi Scribæ, quos in Curia apud Magiſtratus, in officinis Mercatorum, & in Aulis Principum ad rationaria conſcribenda pretio conductos videmus; quibus itaque morbis obnoxii ſint hujuſmodi Operarii, perveſtigemus. Tria ſunt, unde Scribis iſtis morboſi affectus proveniunt; primum continua ſeſſio, ſecundum manus perpetua, & eodem ſemper tenore motio, tertium mentis attentio, ne libros erroribus conſpurcent, ſeu dominis ſuis damno ſint in addendo, ſubducendo, aliiſque Arithmeticæ operationibus. Quos morbos ſecum afferat continua ſeſſio, facile eſt cognoſcere, viſcerum enim obſtructiones, uti hepatis, lienis, ſtomachi cruditates, crurum torporem, aliquam reflui ſanguinis remoram & malos habitus; ſummatim beneficiis carent, quæ a motu moderato obtinentur; non enim etiam ſi velint, vacat ipſis exerceri, cum pretio conducti ſint, illiſque neceſſe ſit tota die ſcriptioni incumbere. Neceſſitas porro calamo chartam exarandi, non levem in manu, & toto brachio infert defatigationem, ob aſſiduam muſculorum, & tendinum fere tonicam tenſionem, unde fit, quod temporis progreſſu dexteræ robur fatiſcat. Novi ego hominem profeſſione Notarium, qui adhuc vivit, hic toto vitæ ſuæ tempore aſſiduus fuit in ſcriptione, ex qua non parum lucri illi accedebat; hic primo quidem conqueri cœpit de magna laſſitudine totius brachii, quæ nullo remedio potuit tolli, tandem a paralyſi abſoluta totum brachium dexterum occupatum eſt. Ut damnum repararet, læva manu ad ſcribendum cœpit aſſueſcere, ſed poſt aliquot tempus ipſa quoque eodem morbo correpta eſt. Quod vero hiſce Operariis crucem figit, eſt fortis & aſſidua animi intentio; in hoc enim opere cerebrum totum, nervos, fibras in magna contentione eſſe neceſſe eſt, & exinde atoniam ſubſequi; Hinc cephalalgiæ, gravedines, raucedines, fluxiones in oculos, ob fixum in chartam obtutum, quales effectus magis premunt ratiocinatores, & calculi magiſtros, ut vocant, quales ſunt, qui apud Mercatores operam ſuam locarint. In hoc cenſu quoque reponendi, qui a Secretis ſunt Principum, quorum genio placere non ultima laus eſt; in conſcribendis enim litteris, in magna animi tortura perſæpe ſunt, non ſolum præ litterarum multitudine, ſed quia vel Principis mentem non aſſequantur, vel quia Principibus pro arte fit ad duos fines nolle intelligi, hinc fit, ut qui huic muneri ſe addixerit, non raro diris artem ſuam, & Aulam ſimul devoveat.

At quæ præſidia iis, qui aſſidua ſcriptione tam gravia mala ſibi accerſunt, præſcribet Ars Medica? Primo quidem ad reſarciendum damnum, quod vita ſedentaria inferre poſſit, proderunt corporis exercitia, moderate tamen, feſtis diebus, ubi ſacris rebus in Templis fuerit indultum; frictiones quoque frequentes erunt ex uſu. Frictio contrarias habet vires, nam ut ajebat *Celſus* (a): *Friction*e, *ſi vehemens ſit, durat corpus, ſi lenis mollitur, ſi multa minuitur, ſi modica impletur*, quod tamen deſumpſit ab *Hippocrate* (b). Si obſtructionis incipientis ſigna in viſceribus exſtent, non alienum erit, identidem corpus ſolvente aliquo expurgare, & univerſales purgationes vere & autumno inſtituere. Ad laſſitudinem vero brachii & manus dexteræ, eædem frictiones, ſed molliores, ex oleo

(a) Lib. 2. c. 14.

(b) De Chir. offic. n. 11.

oleo amygdalarum dulcium, cui ad partis robur commiſceri poterit medicum aquæ vitæ, conferre poterunt. Hyeme cavendum, ne ex frigore nimio manus torpeant, idcirco bonis chirothecis armandæ ſunt. Ad caput præſervandum a malis, quæ illi perſæpe incumbunt, laudantur omnia cephalica, ea præcipue quæ ſale volatili prædita ſunt, ut ſpiritus ſalis ammoniaci, qui ſolo odore potens eſt torporem excutere. Particulares etiam capitis purgationes inſtituendæ, pillulæ Joannis Cratonis identidem ſumptæ commendantur, maſticatoria quoque & ptarmica adhibenda, quæ ſternutamentum ciendo, humores ſeroſos e glandulis cerebri excutiant; inter maſticatoria, Nicotianæ uſus moderatus egregiam præſtabit operam. Alvus quantum fieri poſſit facilis & lubrica ſervanda, mollioribus cibis, & ſi non reſpondeat, clyſteribus ſollicitanda, nam ut ex *Hippocrate* (a): *Ventris torpor, univerſorum confuſio, vaſorum immunditia, cerebri conſumptio.*

(a) 3. in 6. Epid.

CAPUT III.

De Morbis eorum, qui apud Aromatarios, varia Plantarum ſemina ſaccharo condiunt.

AD menſarum delicias, & alios quoque uſus, ſaccharo condiri ſolent varia plantarum ſemina, uti Amygdalæ, Piſtacea, Pineæ, Fœniculi, Coriandri, Santonici ſemina, & recentes quoque fructus, res equidem, iis quibus parantur pergratæ, non ita vero iis, qui illas parant, nam ex hujuſmodi miniſterio non levia ſunt mala, quæ referunt. A laqueariis ſuſpendunt amplum craterem ex orichalco, cui ſubdunt in convenienti diſtantia catinum carbonibus accenſis plenum, poſtea rebus condiendis in cratere poſitis, e vaſe ſuperpoſito in debita diſtantia, ſaccharum liquidum guttatim per epiſtomium defluit. Duo ergo miniſtri, uti fieri ſolet *Venetiis*, ubi huic operi multum incumbitur, cui aliis in locis unus tantum ſufficit, craterem illum circumagitant, quo pacto candida cruſta operiuntur ea, quæ in cratere ſunt poſita. In hoc opere miniſtri non poſſunt, quin tota facie ſuper illum craterem, calorem, & ſpiritus exhalantes, & ſi per totum diem in hoc opere exerceri velint, facili negotio magnas labes contrahent, uti cephalalgias, oculorum dolores, atque etiam graves anhelitus.

Tria ſunt, quæ operarios maxime infeſtant, carbones accenſi, crater excalefactus, ac demum ſaccharum ipſum. Carbo ignis eſt productum, parentis lucidiſſimi proles nigerrima, cujus naturam licet potius admirari, quam velle cognoſcere. *Quid in carbonibus*, ajebat *Divus Auguſtinus* (a) in libro de Civitate Dei; *non ne miranda eſt & tanta infirmitas, ut ictu leviſſimo frangantur, preſſu facillimo conterantur, & tanta firmitas, ut nullo humore corrumpantur, nulla ætate vincantur, uſque adeo, ut eos ſubſternere ſoleant, qui limites figunt, ad litigatorem convincendum*; ſed admiranda magis eſt illius peſtifera vis, qua temporis fere momento hominem necat, niſi illi exitus liber pateat. Qua vi id efficiat, cum prunæ ardentes in loco etiam concluſo id non agant, inter res abditas adhuc eſt, hujuſque poteſtatis ſuffocativæ, multa ſunt exempla. Quam graviter a fumo carbonum afflictus fuerit *Helmontius*, ipſemet refert in jure duumviratus: ait enim, quod dum eſſet media hyeme in clauſo cubiculo ſcripturiens, ob teſtam allatam carbonum, tam graviter percuſſum, ut vix e Muſæo exire potuerit, & paulo poſt in terram ſemimortuum cecidiſſe. Accuſat idem *Helmontius* gas quoddam ſylveſtre in carbone latens, quod ſuſcitatur a ſulphure quodam inflammabili inibi concentrato. Crater ille, in quo ſunt ſemina, cupri retinet vitium, orichalcum enim conflatur ex cupro, & lapide calaminari. Vas itaque illud excandefactum, ſuum acorem expirat, qui ab operariis excipitur; accedit tandem ſaccharum liquatum, quod ſeminibus ſuperaffunditur, & halitus ſuos corroſivos exhalat, qui eo magis ſunt acriores, quo ſaccharum, quod ad condituram adhibetur, candidum eſt, & aqua calcis repurgatum, niſi enim ea quæ condiuntur ſummum candorem præferrent, convivis in fine menſæ jam ſaturis, ſtomachum potius,

(a) Lib. 21. c. 4.

quam appetentiæ incitamentum facerent. Omnia hæc itaque conspirant, ad graves noxas operario inferendas, cerebro, oculis, & pectori potissimum, caput enim graviter dolet, oculi ab ignis halitibus, tanquam spiculis punguntur ut rubescant, ac interdum inflammentur, anhelitus quoque læditur, ob inspiratum aerem acribus particulis saturatum. Ut aliquæ cautiones hujusmodi operariis proponantur, primo curare debent, ut quantum licet tale opus fiat in aperto loco, ad faciliorem hujusmodi vaporum diffusionem, operis interruptio ad aliquot horas ad aerem recentem hauriendum laudatur, quo tempore faciem aqua abluere debent, & posca fauces abstergere. Ad carbonum malignitatem emendandam, lubet remedium proponere, quod in usu est apud omnes fere artifices, ubi per hyemem carbonibus accensis in suis officinis uti necesse sit; frustum enim ferri inter carbones reponunt, sic enim carbonum virulentiam corrigi existimant; forsan dici posset spiritus illos malignos carbonis in ferream substantiam vim suam exercere, sive ferrum ipsum eosdem absorbere.

CAPUT IV.

De Textorum, & Textricum Morbis.

Quanti usus sit, imo necessitatis, ars textoria, vel ex hoc dignosci potest, quod mortalium nemo, nisi aliquo opere textili nuditatem suam operiat; nec est, quod de natura conqueramur, quæ avibus pennas, cuique animali pilosum integumentum concesserit, solum autem hominem nudum reliquerit; homo enim ingenium habet, & manus, quibus varia & diversa vestium genera sibi contexat, non ad operimentum solum, sed ornatum quoque ac decorem. Ars texendi olim, muliebre us plurimum erat ministerium, ut etiam Nobiles Matronæ ab hujusmodi opere non abhorrerent; sic *Penelope*, marito absente, telam texendo, & redordiendo Procos eludebat. Apud *Virgilium* (*a*) legimus *Æneam* in funere *Pallantis* occisi, binas clamydes auro distinctas eduxisse;

Quas illi læta laborum,
Ipsa suis quondam manibus Sidonia Dido
Fecerat, & tenui telas discreverat auro.

Nunc ad solas manus plebejas textricum & textorum ars ista hæc deducta est, multumque est, si nobiles mulieres super telas acu pingere didicerint. Duplicem fuisse texendi rationem, tradit *Octavius Ferrarius* in opere suo eruditissimo de re vestiaria, unam antiquissimam, in qua mulieres stantes texebant sursum versus, & in altitudinem, alteram, qua sedentes & deorsum, hancque ait fuisse Ægyptiorum inventum, qui tramam trudebant in inferiorem partem, sive ad pectus trahebant; modo sedentes quidem mulieres texunt, sed talis sessio est, ut etiam quodammodo videantur stantes. Opus hujusmodi certe laboriosum est, totum enim corpus exercetur, ambæ manus, brachia, pedes, dorsum, ut nulla pars sit, quæ huic operi eodem tempore non allaboret. Rusticanæ mulieres hyemali tempore, quo vacant ab agrorum cultura, in stabulis suis telas ex filo cannabino, aut lineo conficiunt, & puellæ præsertim, antequam nubant, quibus ars texendi pro dote est, turpe enim habetur, si rustica mulier artem hanc non calleat. Cum ergo laboriosa sit ars ista, sua habet incommoda, & præsertim mulieribus, nam si gravidæ sint, facile abortiunt, & fœtum excutiunt, unde postea multa mala supervenium. Habitiores itaque, & robustas esse oportet textrices, quæ arti huic unice se addixerint, alioquin ex nimio labore fatiscunt, & in grandiori ætate, artem hanc deserere coguntur. Ab hac tamen præter lucrum, id beneficii referunt, quod menstruæ purgationes iis suo tempore faciles sint; perraro enim evenit, ut textrici mulieri supprimantur, imo interdum iis in nimia copia profluunt, si eo tempore texturæ, plus quam decet, incumbant; quare cum juvenculæ mecum interdum conqueruntur, quod iis non bene, nec suo tempore floreant menses, illas moneo, ut textrices, & operosas mulieres potius quam *Medicos* consulant. Cum vix ab assumpto cibo, mulieres quæstus avidæ in textrinam redeant, damna non levia stomacho & coctioni inferunt, ex motu enim illo nimis valido, & pectinis ad pectus adductione, perturbatur fermentatio; & chylus imperfectus cogi-

tur

(a) Æneï. lib. II.

tur ſubire lacteas, & cruditatibus maſſam ſanguineam implere. Textores quoque, pannificio præſertim addicti, niſi robuſti ſint & lacertoſi, graviter affligi ſolent, laſſitudine præſertim brachiorum, dorſi, & pedum laborant. In pannificio etenim propter magnam panni latitudinem, duo ſunt homines ad idem opus intenti, unus dextera manu naviculam cum trama ad alterum tranſmittit, & alter ſiniſtra manu eandem remittit, ambo poſtea magna vi pectinem ad pectus eodem tempore contrahunt. Panni textoribus aliud malum, quod textricibus, quæ telas ex lino, cannabe, ſerico texunt, non advenit ex materia quam tractant, ſolet accedere, lana nempe oleo imbuta, quæ ſemper pravum odorem ſpirat; ſic illorum corpora male olent, ac interdum etiam fœtet anima, oculi enim rubent, uti evenit in omnibus, qui lanam oleo imbutam tractant.

Præſidium itaque ad mala antevertenda eſſet tam viris, quam mulieribus in opere tam arduo moderatio; illud enim vulgatum *ne quid nimis*, nimis mihi placet; molles frictiones ad laſſitudinem tollendam, ex oleo amygdalarum dulcium, brachiis, femoribus, & cruribus, erunt ex uſu. Panificibus, quantum fieri poteſt, corporis mundities procuranda, feſtis ſaltem diebus, puras veſtes induendo, lavacro odorato ex vino ablutis manibus, brachiis, & cruribus.

In textrinis, ubi panificio incumbitur, quidam operarii ſunt, qui pannos jam factos magnis, ac ponderoſis forcipibus, tota die attondent, quod miniſterium certe laborioſum eſt, brachiis præſertim, & manibus, quare ipſorum quoque ratio habenda, & iiſdem præſidiis ſuccurrendum.

CAPUT V.

De Morbis, quibus obnoxii ſunt Fabri Ærarii.

INter metalla, quæ hominum ſagacitas e terræ viſceribus novit eruere, ferrum atque æs præcipuum habent uſum, longe magis, quam argentum, atque aurum; unde Mexicani, quibus pro ferro atque ære, aurum & argentum natura conceſſerat, Europæis ferro armatis & pugnantibus invidebant. Cum ergo magnus ſit æris uſus, a priſcis etiam temporibus, uti videre eſt apud *Athenæum*, qui ait *Platonem* & *Lycurgum* ſtatuiſſe in ſuis Rebuspublicis, ex omnibus metallis ſolum æs & ferrum ſufficere, ſic ut monetæ apud veteres ex ſolo ære eſſent percuſſæ, unde Ærarii nomen: De morbis, quibus Fabri ærarii ſunt obnoxii, in hoc capite erit ſermo, de iis tamen loquendo, qui intra Civitates in ſuis tabernis circa æs exercentur, non autem de iis, qui in fodinis æs eruunt, de quibus in primo capite, ubi de metallorum foſſoribus facta eſt mentio. In ſingulis itaque Civitatibus hujuſmodi Operarii, ac *Venetiis* in unum vicum collecti ſunt omnes, qui tota die malleationi æris incumbunt, ad ductilitatem obtinendam, ut varia exinde vaſorum genera conficiant, unde tam ingens ſtrepitus exſurgit, ut ſoli Operarii inibi tabernas & domicilia habeant, locum enim illum adeo infeſtum omnes effugiunt. Obſervare ergo eſt hujuſmodi Artifices, ſuper parva ſtrata humi ut plurimum ſedentes, & incurvos, tota die malleis primo ligneis, poſt ferreis æs novum percutiendo, ad ductilitatem, quæ expetitur, redigere. Primo igitur ex continuo illo ſtrepitu, aures male affici, & totum etiam caput, neceſſum eſt, unde ſimiles artifices ſurdaſtri fiunt, & ubi in hoc opere conſenuerint, omnino ſurdi; auris enim tympanum ex continua illa percuſſione, naturalem ſuam tenſionem amittit, & aeris interni repercuſſio ad latera, omnia auditus organa infirmat ac pervertit; idem itaque ipſis evenit, quod Nili accolis in Ægypto, qui ex nimio ſtrepitu cadentis aquæ omnes ſurdi ſunt. Iidem quoque gibboſi evadunt, ex continua illa in operando curvitate. Idem ipſum pariter iis evenit, qui aurum in tenuiſſimas bracteas malleando deducunt.

Præter noxas hujuſmodi aurium & capitis, graves quoque pulmonum & ſtomachi affectus illis incumbunt; nam dum malleis æs tundunt, halitus quidam viroſi ex ære percuſſo elevantur, & per os ſubeunt ſtomachum, ac pulmones, ut ipſimet artifices fatentur. Ex ære multa medicamenta parari ſolent, uti flos æris, ſquamma æris, viride æris, quæ vim emeticam & corroſivam poſſident. Hanc ergo vim erodendi, exſiccandi, ſentiunt ipſi artifices, dum per inſpiratum aerem hauriunt. Ab iis ſciſcitatus ſum,

num ab hujuſmodi halitibus in oculis noxam ullam perſentiant, nec quidquam oculos affici reſponderunt, quod conforme eſt illi, quod dixit *Macrobius*, qui ſcripſit in fodinis æris, foſſores oculos ſaneſcere, ſi lippitudine laborent, ſic & xyrocollyria ex ære parari ſolent.

Quibus remediis hujuſmodi noxis obviam iri poſſit, ego non video; aures goſſypio obturari poſſent, ut minus a ſtrepitu concutiantur partes internæ, & oleo amygdalarum dulcium illiniri poſſent, a continuo illo ſtrepitu infractæ & concuſſæ. Ad corrigendam xiryaſim, quæ pulmones afficit, ob hauſtum aeris metallicis halitibus ſaturati, proderunt emulſiones ex amygdalis, ſeminibus melonum, cucurbitæ in aqua violarum, hordei, & ſimilibus, ſerum vaccinum quoque, & fercula ex lacte commendantur. Si vero artifex ex ſua natura ſiccus ſit, aridus, & pulmonis affectibus obnoxius, nullum ſecurius remedium eſt, quam ut artem deſerat, & alteri ſe addicat; peſſimum enim eſt lucrum, quod ad citam mortem deducit. Sicubi ergo aliquis Ærarius artifex ex aliquo morbo acuto, uti febre, decumbat, non inutile erit *Medico* curanti noſſe, in qua arte ſit exercitus; cum enim perſæpe in acutis febribus aurium ſonitus percipiantur, *Medicum* non ſic terreri oportet, atque hinc malum omen deducere, cum ex *Hippocrate* funeſti ſint hujuſmodi ſonitus; mirum enim non eſt, ſi in hujuſmodi Artifice aures hebetiores ſint, & in acuta febre ſoni graviores excitentur; ſic ad pulmonum affectus reſpicere oportet, ne a febris acutie ſiccitas intendatur, ſed plurima humectatione, emulſionibus eoſdem reſtaurare.

CAPUT VI.

De Lignariorum Morbis.

POſt fruges nihil hominibus magis utile natura produxit, quam arbores ac ſylvas, imo ut recte *Plinius* (a): *Hinc primum alimentum, harum fronde mollior ſpecus, libro veſtis*, poſtea invento ſerræ uſu, arbores in tabulas ſecari cœptæ, ſic & conſtrui domus, & mille alia ad humanos uſus. Lugdunum in Gallia totum ligneum olim fuiſſe cenſendum eſt, nam eam Urbem unica nocte arſiſſe refert *Seneca*, ut ruſtici, qui mane Civitatem adibant, caſum hunc ignorantes, cum ei valde proximi eſſent, nec eam oculis adſpicerent, ſtupidi mirarentur, quid factum eſſet de Lugduno, unde *Seneca* humanos caſus miſerans exclamavit, *diu Sylva, momento cinis*. Noſtris etiam temporibus, in Septentrionali plaga, Urbes ſunt totæ ligneæ, uti *Moſca*, in qua magnæ tabernæ ſunt, in quibus proſtant domus venales allaboratæ, quales eſſe debent, magnæ, parvæ, mediocres ad genium emptoris, ut quis paucis diebus habere poſſit domum in deſignato ſitu paratam.

Ars lignaria, licet in genere unica ſit, in varias tamen diſpeſcitur, cum alii ſint, qui ſolas rhedas, & currus, alii qui ſola dolia & tinas, alii qui ſolas naves fabricentur. Quidam ſunt, qui ſcalpro ſolum pro ſpeculis & pictis tabulis, ornatus elegantes, poſtea deaurandos efficiunt. In univerſum ars iſta laborioſa eſt, & ſuos artifices fatigat; gravius tamen afficit eos, qui ſerræ uſu arbores in tabulas ſecant; laborioſum enim eſt opus hujuſmodi, arbores enim quadratas ſuper duo ligna collocant, & operarius unus pedibus ſupra trabem ſtans, alter infra, magna ſerra ſecundum lineas, rubrica deſignatas trabem ſecant. Opificium iſtud eleganter *Hippocrates* in primo de diæta, his verbis deſcripſit. *Quemadmodum fabri lignarii lignum ſerra diſſecant, & alter quidem trahit, alter protrudit, idem ſane facientes, & qui deorſum premit, ſuperiorem trahit, neque alias admitteret deorſum ire: ſi vero violenter cogant, toto opere aberrabunt.* Qui ſupra trabem eſt, magis laborat, quam qui infra, ſerram enim ſatis gravem ſurſum trahere debet; qui vero infra operatur, non leve incommodum patitur, ex continuo ſcobis deſcenſu in oculos & os quoque, unde oculorum rubor, & dolor ſubſequitur, illi enim fere ſemper connivere neceſſe eſt.

Ii quoque, qui ad tornum exercentur, ac præcipue ſi lignum ſit ex buxo, olea, terebinto, & aliis ſimilibus, non levem in opere ſuo laborem experiuntur (b), nam manus & brachia in aſſidua contentione habere illis neceſſe eſt, ut ſcalprum detineant, quo paulatim abradant.

(a) In Præf. lib. 12.

(b) Æneï. lib. 11.

dant, quod volunt ad designatum opus, pede dextro continuo laborandum, ut lignum contornandum volvatur, ac revolvatur. Oculos quoque ad opus intentos habere oportet, qui ex illa circumvolutione ligni, noxam aliquam contrahunt, spiritibus & humoribus in motum vertiginosum concitis. Ex materia, quam tractant Fabri lignarii, nullam fere noxam patiuntur, nisi aliquando ex ligno cupressi, cum quidam sint, qui illius gravem odorem, sine capitis dolore ferre non possunt.

Fabris lignariis remedia ad cautionem non habeo, nisi moderationem in nimio labore, ne lucro nimis intenti morbos sibi comparent, ac postea inviti ab opere suo exercendo ad multos dies vacare teneantur; Frictiones molles ex oleo, uti omnibus operariis ex nimio labore defatigatis, erunt salubres. Oculorum quoque habenda est ratio, ut quantum fieri possit minus patiantur, operis intermissione, & si dolore ac rubore teneantur, rebus temperatis, ut aqua hordei, violarum, lacte mulicbri abluantur; si vero acutis morbis alia ex causa corripiantur, eædem cautiones adhibendæ circa magnorum remediorum administrationem, ut in aliis Operariis, quibus ex nimio labore vires sint magis exhaustæ.

CAPUT VII.

De Morbis eorum, qui Novaculas, & Phlebotomos ad cotem acuunt.

PAucas esse artes existimo tam innoxias, quæ suis Artificibus labem aliquam non afficient. Quis unquam credidisset, iis qui ad parvam molam ex cote novaculas, Barbitonsorum arma, & Phlebotomos, Chirurgis ad venam secandam inservientes, exacuunt, aciem oculorum obtundi? Ast id verum esse experientia comprobat, neque id mirum esse debet, nam cum hujusmodi Operariis necesse sit oculos semper habere intentos ac defixos in molam illam, quæ magna velocitate circumagitur, fieri nequit, quin oculorum frangatur tonus, & progressu temporis hebescat visio, uti omnibus lepturgis evenit. Vertiginosis etiam affectibus, cum tota die operati fuerint, infestari solent, ac ii præcipue, qui non tam firmo capite fuerint, ut etiam post opus sibi videantur in mente molam circumactam adspicere. Ab hac causa externa, & occasionali probabile est, in motum cieri humores oculi, aqueum præcipue, qui natura sua mobilis est, nec non spiritus animales in orbem circumrotari, sicque naturalem oculi œconomiam perverti. In hac Civitate, quidam in hac arte satis peritus est, in acuendis novaculis & lanceolis, unde lucrum non leve illi advenit; licet continuato per totum diem opere, oculorum ruborem, & ophthalmias interdum graves pati solet, nec hujus infortunii aliam causam, quam artem suam culpat; alios postea artifices hujusmodi interrogavi, qui fere omnes de oculorum morbis conqueruntur. Non exiguus quoque labor iisdem est, dum dextro pede efficiunt, ut rota major lignea in orbem circumagatur, quæ parvam molam in eundem motum ducat; ast ab hoc incommodo cavere possunt, ac nonnulli etiam cavent, dum machinam hujusmodi a pueris in gyrum adduci jubent, manibus tamen & brachiis ad opus intentis, lassitudinem non parvam contrahunt, oculi tamen ii sunt, qui magis læduntur. Quo præsidii genere iis succurri possit, aliud non video, nisi temperantiam, & ad horas aliquot ab hujusmodi opere vacare, nec tanti lucrum facere, quanti sanitatem. Ea quæ superius diximus lepturgis conferre, h. e. qui circa res minutas visum exercent, hisce quoque erunt administranda, ne cum tædio legentium eadem sæpius repetantur.

CA-

CAPUT VIII.

De Lateratiorum Morbis.

PRimæ ætatis homines, non habuiſſe domos arte factas,

Cum frigida parvis
Præberet ſpelunca domos, ignemque, laremque
Et pecus & dominos communi clauderet umbra,

ſatis credibile eſt; poſtmodum vero ad commodiorem habitationem, *Mepalia* ex harundinibus, & ſtramentis facta, mox caſas ex ſaxis, & tophis, totam materiam ſuppeditante natura, fuiſſe conſtructas, quales in locis montanis etiam num videre eſt, noſtris temporibus ex ſolis ſaxis congeſtas, & luto glutinatas, atque latis ſilicibus contectas. Quoniam vero in locis planis & campeſtribus ſaxa non aderant, lateres ex luto conficere, eos ad ſolis radios exſiccare, in fornacibus excoquere didicerunt, ſicque lateritiæ domus, melioris formæ, & firmitudinis apparuere. Cum ergo inter artifices Laterarii quoque numerentur, ac neceſſarium ſit illorum opus ad veteres domos reparandas, & novas conſtruendas, quales morbos ex hujuſmodi opere ſibi accerſant, perveſtigemus. Non eſt quod hic, quomodo lateres fiant & coquantur in fornacibus, exponam. Opus enim hujuſmodi cuique ſatis obvium eſt, dum extra civitatum pomœria paſſim, aliiſque in locis facile ſit obſervare ſimiles operarios. Hoc opus præ cæteris valde laborioſum eſt & ſervile, ſub quo gemebant olim *Iſraelitæ* in *Ægypto*, lateribus conficiendis addicti, pro ſolamine allia, & cæpas habentes. Cum ad ſolis radios neceſſe ſit amplis in areis, ex luto rite ſubacto lateres conficere, eoſque bene exſiccare, ac tandem in fornacibus reponere, ut lapideſcant, fieri non poteſt, quin illorum corpora maxime durentur, & ſicca fiant. Ad morbos itaque acutos valde diſpoſiti ſunt tales operarii, febres nempe malignas, non raro flammatorias; cum enim omnibus aeris injuriis ſint expoſiti, uti matutinis frigidam auram captare, meridianis a ſolis radiis exuri, veſpertinis mitiorem aerem experiri, ac perſæpe pluviis madeſcere, agreſti victu accedente, ex pane ſecundario cum alliis, cæpis vino, ut plurimum vapido, mirum non eſt, ſi graviſſimis morbis corripi ſoleant, potius mirari licet, quomodo tam durum opus, ad plures menſes ſuſtinere poſſint. Febres itaque hujuſmodi Artificum, delirium fere ſemper habent adjunctum; a quibus ſi evadant, ad morbos chronicos facile tranſeunt, uti ad quartanas, malos habitus, interdum etiam ad hydropem. Similes operarii ſunt ut plurimum ex ruſticana gente, quare ubi febre corripiantur, ad tuguria ſua ſe conferunt, ſolo naturæ negotio commiſſo, ſeu ad noſocomia deferuntur, in quibus ſolitis remediis, purgatione, ſanguinis miſſione, ut reliqui, curantur, ignota *Medicis* horum Artificum conditione, qui exhauſti ſunt, & a diuturno labore exſoluti.

Hiſce miſeris operariis, optimum remedium eſſet balneum aquæ dulcis in ipſo principio, ubi febrire incipiunt, ſqualida enim ſunt illorum corpora, humectata enim cute, ac poris apertis, pateſceret via febrili incandeſcentiæ, aſt noſtris temporibus exoleyit balneorum uſus, qui priſcis *Medicis* tam familiaris erat. Magno uſu *Romæ* olim erant balnea, ubi enim tota die operarii ſeſe exercuiſſent, veſpertinis horis balnea publica adibant, in quibus parvo lavabantur, ac in iis ſordes contractas, & laſſitudinem ſimul deponebant, quo modo a morbis minus infeſtabantur, quam noſtrorum temporum Artifices. Nemo erat cujuſcumque ſortis, ſexus, ætatis, qui balneorum uſum non haberet. Matronæ pariter & puellæ balnea adibant in primis naſcentis Eccleſiæ temporibus, ut conſtat ex Epiſtola *D: Hieronymi ad Euſtochium*, ubi illam admonet, ut ſi virginem puellam in balneo lavari conveniat, ad munditiem corporis, & ſanitatis quoque gratiam, illam admonet, ne puella virgo nudam ſe videat, forſan enim in obſcuro loco clauſis feneſtris, ſeu per noctem lavacrum hujuſmodi virginibus faciendum volebat, nam balneorum fabrica a priſco uſu, in magnum luxum degeneraverat. In hanc rem legi meretur *Seneca* (a), ubi *Villam Scipionis* deſcribit, qui voluntario exſilio, poſt Africam ſubactam Linternum ſe recepit, ubi in balneo *Carthaginis horror ablue-*

(a) Epiſt. 89.

abluebat corpus laboribus ruſticis feſſum, non quotidie lavabatur, nam ut ajunt, qui priſcos mores Urbis tradiderunt, brachia, & crura quotidie abluebant, quæ ſcilicet ſordes opere collegerant, cæterum toti nundinis lavabantur. Laterariis itaque, qui in luto ſemper hærent, uti proverbio dici ſolet, valde ſalubris eſſet balnei uſus, tum ad ſanitatis tutelam, tum ad morbum tollendum; ſed quoniam Chriſtiana religio animorum potius, quam corporum ſanitati intenta, paſſa eſt paulatim obſoleſcere balneorum uſum, tam ſalutari præſidio in omnibus pene morbis, noſtrorum temporum deſtituta eſt Ars Medica.

CAPUT IX.

De Puteariorum Morbis.

QUemadmodum Laterariis ad ſolis, & ignis præſentiam exerceri ac torreri neceſſe eſt, ita Putearii procul a ſole, & igne vim frigoris, & nimiæ humiditatis, puteos fodiendo, experiri, vel in media æſtate; hyeme etenim, ac vere, quo tempore terra prægnans eſt aquæ, putearium operam nemo exquirit. Cum ergo ad novos puteos fodiendos, ſeu veteres expurgandos, ac altius venarum aquas perſcrutandas, commodum tempus ſit æſtas, dum Procyon furit, & ſtella veſani Leonis, nemo non videt, quanti periculi plenum opus ſit talis operatio, a calido enim ad frigidum, & a frigido ad calidum, a ſicco ad humidum, & ab humido ad ſiccum fit tranſitus. Ex longa itaque mora in loco frigido, & aquarum madore, quæ hinc inde confluunt, perfacile eſt ſtipari cutem, ac perſpiratum graviter lædi, unde poſtea acutæ, & male moratæ febres ſuboriuntur. Accedit præterea alia cauſa, unde malignæ febres emergant, tetra nempe exhalatio, quæ ex puteis exſpirat, præcipue in collibus, & montanis locis, ubi ſulphura, nitra, & alia mineralia ſunt, quæ putearii ſpiritus & humores corrumpant. In locis campeſtribus, & planis non ita læduntur, in iis tamen ſemper putor aliquis percipitur, ex quo puteis nomen eſt inditum. Hanc itaque ob cauſam, ſpiritus animales, quorum indoles ætherea eſt, & aura puriori gaudent, inſigniter vitiari neceſſe eſt. In putearium cenſu veniunt, qui ciſternas a ſordibus collectis repurgant, quas inibi aquæ pluviales, quæ e tectis, per euripos, & canaliculos in illas influentes relinquunt, quale opus Venetiis potiſſimum ſatis commune eſt, æſtate præſertim; dum ergo haſce ciſternas verrunt & purgant, nec tam cito id poſſit fieri, non poſſunt, quin labem contrahant, ſicut putearii.

Hac occaſione memorare lubet puteos in agro Mutinenſi, ex quibus Petroleum illud celebre obtinetur candidum & purum, cum nullibi in tota Europa ſimile quidpiam habeatur. In Appennini jugis exſtat mons, Feſtinus dictus, ad viginti millia paſſuum ab Urbe diſtans, in cujus ſummo parva planities viſitur, qua hinc inde varii ſunt putei, tum veteres, tum novi, ex quibus petroleum colligitur, quod exſtat in fundo aquis innatans: putei iſti profundiſſimi ſunt, nec niſi ſcalpro, & malleo facti, cum totus ille mons ſiliceus ſit, unde ab incolis oleum ſaxi appellatur. Cum ergo novus conſtruitur, putearii maxime ab illo odore infeſtantur, quali odore circumquaque totus aer eſt oppletus, nam memini, cum eo loci conceſſiſſem, ut puteos illos inviſerem, me ad milliaris unius diſtantiam, petrolei odorem perſenſiſſe. Interdum evenit, ut dum putearius ſcalpit, venas quaſdam Petrolei perrumpat, unde Petrolei copia largius emanet, tunc alta voce clamat, ut quam citiſſime per funem educatur, ne inibi ſuffocetur, ac interdum vix educi potuit, ſed anhelitum ægre ducens; referunt etiam quoſdam ex his operariis, ex largiori vena Petrolei diffuſa, ſuffocatos miſere periiſſe. De Petroleo montis Feſtini typis olim tradidi epiſtolam, ad Illuſtriſſimum D. Felicem Abbatem Viali Patavini horti præfectum, ac eodem tempore recudi curavi libellum de Petroleo montis Zibinii, quem libellum Franciſci Areoſti manuſcriptum, *Oligerus Jacobæus* in Bibliotheca Regia Haffnienſi repererat, & Haffniæ imprimendum curavit; Petroleum enim montis Zibinii parva foſſione obtinetur; nam in quadam profunda valle parva ſcobs viſitur, ubi Petroleum ſuper aquam innatat, ſed Petroleum iſtud rubrum eſt, neque comparandum montis Feſtini Petroleo, quod candidiſſimum eſt, nec tam ingrati odoris. Exſtat Mutinæ aliud Putearium genus, qui non æſtate, ſed media hyeme puteos effodiunt; ſed longe diverſos ab aliis

pu-

puteis, nam ex his obtinentur fontes aquæ vivæ purissimæ, atque nitidissimæ, de quorum Fontium admiranda scaturigine Tractatum Physico-Hydrostaticum edidi, quem patavino Typographo recudendum tradidi, cum nulla prioris editionis exemplaria uspiam reperire sit, & a rerum naturalium curiosis exquiratur. Longum esset, modum tradere, quo putei isti construantur, satis sit nosse, varia strata modo terræ cretaceæ, modo paludosæ, alternatim reperiri, quibus transactis, exstat stratum sabulosum, glarea minuta refertum, ad quod ubi devenerint putearii, pro operis meta, & complemento habent, inibi enim percipitur aquæ fluentis murmur. Magna & longa terebra igitur putei lateribus insistentes, stratum illud glareosum ad duas vel tres ulnas perforant, quo facto, tanto impetu aqua erumpit, ut Operarius lateribus terebræ insidens, per funem vix educi possit, ut aqua erumpens illum non pertingat; temporis itaque fere momento, puteus aqua impletur, quæ postea perenniter supra terram defluat. Multa equidem curiosa, in horum puteorum fossione observantur scitu digna, uti arbores magnæ in illa profunditate, ossa magna, & alia, quæ in opere meo recensui.

Opus hujusmodi valde laboriosum, & sordidum est, cum enim ad integrum fere mensem in hisce puteis operarios immorari oporteat, hyemali tempore, ut dixi, cum per Æstatem ob fumosas exhalationes, & intensum frigus, opus hujusmodi aggredi renuant, hyeme vero inibi degant, tanquam in hypocausto, ob multum calorem concentratum, sine ulla exhalatione, cum accensis luminibus, quæ per æstatem a fumosa exhalatione exstinguuntur, dum quotidie, tum propter fossionem, tum propter calorem inibi hospitantem, toti sudore perfusi educuntur, non possunt quin graves noxas contrahant, & ea incommoda, quæ ex perspiratu læso oboriuntur, sentiant. Putearii in universum persæpe solent decumbere, ex morbis pectoris, destillationibus, aliisque morbis; cachectici ut plurimum sunt, ob victum pravum, quo per inopiam utuntur, luridi adspectus, atque ubi 40. aut 50. annum devenerint, huic arti, atque etiam vitæ extremum vale dicunt; hæc est misera horum Artificum conditio.

Quomodo curandi sint operarii isti, cum ægrotant, sive acutus, sive lentus sit morbus, quivis *Medicus*, qui modice sapiat & norit, quamnam artem exercere sint soliti, facile dignoscet, perspiratum nempe corporis, ob longiorem, moram in locis humidis, ac putidis graviter læsum, propriis remediis restituendum, vitiosos succos corrigendos & purgandos, naturæ fractas vires refocillandas; convenire propterea in principio frequentes frictiones universo corpori, cum unctione *Aetii*, cucurbitulas siccas, lavacra cruribus & brachiis ex vino generoso, in quo incocta fuerint folia Salviæ, Lavendulæ, flores roris marini, & similia, cucurbitulas etiam scarificatas dorso appositas, quod remedium exercitis hominibus familiare est, parce mittendum sanguinem ex vena, seu aperiendas venas hæmoroidales, appositis hirudinibus, leniter quoque ac per epicrasim, ut dici solet, instituendam purgationem, ne vires exolvantur, vehemens enim purgatio ex *Hippocratis* (a) decreto, parum salutaris est; *qui prave utuntur victu*.

(a) 2. Apho. Aphor. 36.

CAPUT X.

De Nautarum, & Remigum Morbis.

Si ars ulla est, quæ ad publicam felicitatem, & mutuum commercium servandum multum conducat, ea maxime navigatoria est, quæ Ortum Occasui junxit, Aquilonem Austro, & bona, quæ huic & illi Regioni natura fecerat propria, navigatio fecit communia. Ars ista mehercle antiquissima tanti habita est, ut illius inventores divinis pene honoribus celebrarentur; sic *Argonautæ*, qui in *Colchos* usque navigarunt, inter Heroes connumerati, & navis Argo a Poetis in cœlum translata. Quid si vidissent, uti passim nostris temporibus, a metis herculeis classes armatas navigationem in Peruvianas usque Regiones suscipere? Ars ista certe jam summum perfectionis attigit, planeque ostendit fabulosum non esse, ut olim creditum, reperiri homines, qui adversa nobis habent vestigia. Exquiramus ergo, ut nostri muneris est, quas noxas patiantur nautæ, cæterique operarii, seu potius quinam sint morbi, quibus non pateant illo-

illorum corpora. Hic tamen, non de morbis navigantium, qui mercaturæ gratia seu ad alios fines navibus se committunt, ac in iis otiosi nihil operantes degunt, loqui mens est, sed de nautis, qui diu noctuque in continuo sunt opere. Quocumque igitur acutorum morborum genere, ut uno verbo me expediam, premuntur Nautæ, Remiges, aliique operarii; tale est enim illorum vivendi genus, tot ærumnæ quas patiuntur, in hoc instabili & infido elemento, utcumque acutos morbos in illis inveniat, quo rabiem suam depascatur, chronici quoque morbi eosdem infestant; sed non tam diu, ut solent terrestres Artifices; navis enim locus aptus non est ad alendos chronicos morbos. Ante magnetis usum, valde laboriosam fuisse hanc artem fas est credere, nam illis necesse erat, per noctem sub dio oculos ad Cynosuram habere intentos, ut scirent, qua eundum esset; sic apud *Virgilium Palinurus* illæ Trojanæ Classis rector, dum hærebat clavo affixus, *oculosque sub astra tenebat*, letheo sopore perfusus in mare cecidit; nunc autem reperto magnetis usu, navis Gubernator ab aeris nocturni malitia nil metuens, ad Versoriam in sua cellula intentus inter densiores noctis tenebras navim regit, ac ad eam partem, quam in mente habet, dirigit, in mari medio, ut in terra nemo in cœca noctis caligine tam recte ambularet.

Nautæ igitur, maris, ac ventorum, cœlique injuriis, & mille incommodis, quæ secum affert navigatio, expositi, morbis acutis, ut dixi, facile sunt obnoxii, febribus præsertim malignis, & inflammatoriis, quæ eos diu ægrotare non patiuntur, cito enim judicantur seu bona, seu mala crisi, neque locum hic habent præceptiones medicæ, imo ut ait Celsus, *cum quadam temeritate sunt rapienda remedia*, non secus ac fieri solet in gravi aliqua tempestate. Solent Naucleri variam remediorum supellectilem secum deferre, & *Medicos* etiam habere pro illorum administratione. Theriacalia itaque, Bezoartica præ cæteris erunt ex usu, ad pravos humores ex intimis partibus, ad ambitum corporis extrudendos, & per sudorem etiam exantlandos. Neque vero dosi mediocri talia remedia præscribenda, sed longe majori, quam quod fieri soleat in iis, qui in terra ægrotant; cum enim victus, quo utuntur Enhydrobii, longe differat ab eo, quo uti solent terræ incolæ, non nisi pessimæ indolis morbi suboriri possunt. *Thomas Bartholinus* (a) apud *Bonetum* in Medicina Septentrionali asserit, medicamenta in mari versantibus, tertia parte validiora esse præscribenda, si votis respondere debeant, quod non solum de purgantibus, sed diaphoreticis, diureticis, & quibuscumque aliis vult intelligendum. Apud *Joannem de Vigo* (b) *Jul. II. Pont. Max. Chirurgum*, caput particulare exstat de febribus, quæ navigantes infestant, ubi & ipse suadet, generosiora remedia esse adhibenda, cum supponere liceat, in hujusmodi febricitantibus, ob victum crassum, salitas carnes, panem nauticum semirosum, aquam semiputridam, tales esse humores, ut vulgaria remedia facile eludant, nam malo nodo, malus cuneus. Licet autem *Bartholinus*, & *Joannes de Vigo*, de iis navigantibus intelligant, qui ad particulares suos fines mari se commiserint, hæc cautio tamen multo magis conveniet nautis, aliisque operariis, qui in mari vitam traducunt:

Longe gravius præ cæteris afficitur infelix Remigum turba, quæ longo ordine catenata, supra sua sedilia procellis, ventis, pluviis exposita, toto corporis nisu contra vim maris, & ventorum solis remis interdum navim agere cogitur, nisi gravem verberum tempestatem supra sua capita velit ingruere. Hi enim acutis morbis correpti, operi suo pœnali cito eximuntur, in libitinæ censum traducti. Mirum est profecto, quomodo remiges non pauci, licet nocturnis diurnisque laboribus confecti, pingues & colorati adspiciantur; rationem hujus adfert *Franciscus Comes de Verulamio* (c), ait id fieri, *quod sessilis vita, stomachum aliquo modo supportet, quem stataria, & crebri incessus pensilem faciunt; unde exercitia deligere prolongandæ vitæ conducit, quæ artus magis, quam stomachum, aut abdomen movent, ut sedentes remigent, aut serram reciprocent.*

Non raro evenit, ut morbus aliquis epidemicus naves invadat, sive is extrinsecus advenerit, sive ob pravum communem victum, ac præcipue ob aquas corruptas, sive ob variam ac diversam navigantium multitudinem, qui inassueti pelago se commiserint, ac ob frequentem terrorem in magnis tempestatibus, malignas & pestilentes febres conceperint, unde ex diffuso seminio, cæteri eodem quoque morbo concidant. In simili casu, nullum est effugium, omnes enim, ut dici solet, in eadem sunt navi, ac necesse est morientes homines sibi ad latus intueri, & commune sepulcrum ante oculos adspectare. Hic prudenti homini nil aliud agendum, quam totum salutis negotium non fato, sed rerum omnium arbitro committere, theria-

(a) Tom. 1. l. 8. p. 4. Se. 2. c. 9. (b) L. 9. c. 4. de Addi. (c) In Syl. Syl. Cent. 8. Exp. 738.

calia tamen medicamenta, quæ ſecum quiſque defert ad longam navigationem, non erunt omittenda.

Alii quoque affectus communes, ſi non tam periculoſi, ſatis tamen moleſti, nautas & navigantes infeſtant: magna alvi adſtrictione laborant quicunque maria peragrant, cujus rei cauſa potiſſima, in victum craſſum, prædurum, in panem nauticum, quem *Plinius* ad alvi fluxus commendat, ad carnes fumo duratas, ſalitas, referenda. Aeri marino & fluctuationi ſtypticitatis cauſam acceptam refert *Helmontius* (a); cum enim navigantes in mari duplo edaciores ſint, quam in terra degentes, ac minus dejiciant, neceſſario ait ille, corpora multum diffiari per inſenſibilem tranſpiratum, ſicque alvum denſari, nam ex *Hippocrate*, *cutis raritas*, *ventris denſitas*. Hanc alvi ſegnitiem tolerare ſatius exiſtimo, quam illam remediis purgantibus per os ſuſceptis, quæ nonniſi alicujus energiæ deberent eſſe, & alvum denſiorem facerent, curare velle, quando clyſterium uſum naves non agnoſcunt, nec aptam materiam habent. Contumacibus vigiliis obnoxii ſunt nautæ; cum enim illorum vigilantiæ, omnium, qui in navi ſunt, concredita ſit ſalus, vix tempus ſuppetit, quo ſomnum captent, niſi interdum in malacia, cui neque dormientes fidunt, & obverſantem in animo habent. Pruriginoſos quoque corporis affectus, per totum corpus patiuntur, ob ſordes in cute collectas, ex inſenſibili perſpiratu; locus enim, in quo degunt, opportunus non eſt, ut corporis munditiei ſtudeant, ac iis interdum tantum aquæ non ſuppetit, ut manus ac faciem lavent, multo minus induſia, hanc ob cauſam ab inſolenti pediculorum exercitu obſidentur. Cimicum porro in navibus tanta eſt copia, ut ab illorum morſibus cavere non poſſint; tam gravis quoque odor ex hiſce animalculis emanat, ut nauſeam ac vomitum, non ſecus ac nautea facit. Remigibus, qui ut plurimum nudis pedibus incedunt, ulcera in cruribus fiunt, quæ ſquallida & ſicca ſunt, utpote ab humore ſalſuginoſo producta, qualia fieri diximus maritimis piſcatoribus; talis ergo curatio erit adhibenda, qualem diximus præfatis piſcatoribus convenire. Graviſſimis quoque cephalalgiis vexari ſolent, ac præſertim, cum ad Indias Orientales ſive Occidentales, navigationes ſuſcipiant; cum enim a tempetatis zonis ad torridam provehuntur, ubi aliud cœlum, alia ſydera, alias etiam umbras, modo dextras, modo ſiniſtras euntes videre neceſſe ſit, cum lineam æquinoctialem prætergrediuntur, magno capitis dolore cruciantur, una cum totius corporis atque animi perturbatione.

Nautæ igitur, & omnes illius operarii, neſcio quo ſub ſydere nati, ad toleranda maris incommoda raro ſolent feneſcere; ſicuti qui merent in caſtris. Hæc pauca de nautarum morbis, ac remediis pro hujuſmodi artificum ſolamine dixiſſe ſit ſatis. In hanc rem legendus doctiſſimi *Glauberi* liber, qui *Conſulatio Navigantium inſcribitur*.

(a) Blashum. n. 36.

CAPUT XI.

De Venatorum Morbis.

VEnationem artem antiquiſſimam eſſe, ab ipſis Mundi primordiis repertam, poſt primi parentis lapſum, ex Sacrorum Codicum teſtimonio ſatis conſtat, memoratur enim *Lamech* magnus venator, & multarum artium inſtitutor, qui *Cain* jaculo, inſcius tamen, occidit. Primis illis temporibus, & forſan etiam ante agrorum culturam, & frugum ſationem, venatum in uſu fuiſſe, pro faciliori victu, cum in multa ruditate, & agreſti vita degerent homines; conditis vero Oppidis, ac Civitatibus, in quibus ſocialem & civilem vitam traducerent, ad oblectamentum traductam eſſe venandi artem, & ſtudium, ſatis perſpectum eſt. Noſtra hac ætate non ita patet cuique venandi libertas, ut priſcis illis temporibus. Principes, & Nobiles Viri, loca quædam feris ſylveſtribus, atque avibus tanquam aſylum conceſſere, ut inibi a venantium plebe ſecuræ degerent, ut ſibi ſolis pro lubitu venari liceret. Inſtitutum meum quod attinet, hic mihi mens eſt de iis Venatoribus ſermonem habere, qui ex hac arte ad ſe, ſuaſque familias alendas, quæſtum aucupantur. Habent Principes inter numeroſas ſervorum familias venatores, & aucupes, quorum unicum munus eſt feras, aves capere, & capturam ad dominos ſuos

ſuos deferre pro menſarum deliciis. Sunt etiam alii homines liberi, qui hoc ſtudio, toto anno ad venationem incumbunt, ac ad publica Civitatum macella, prædas ſuas deferendo, ab hominibus otioſis, rebus inſolitis veſcendi cupidis, non exiguum lucrum capiunt, qua in re certe laudandi ſunt, ac ſi interdum multo pretio merces ſuas divendunt, haud quaquam culpandi; incredibile eſt enim, quantum laboris impendant, quantum ſudoris & vigiliarum iis conſtent ea quæ ceperint, illis enim perſæpe evenit, quod tota die laborantes nihil capiant, & quod pejus eſt, ut dum feras captare ſatagunt, ipſi a ferinis morbis capiantur. De iis itaque potiſſimum mihi erit ſermo, ii enim ob artem, quam exercent, ſæpius ægrotant. Ab hoc tamen infortunio Principes & nobiles viri, qui frequentius huic ſtudio ſe addixerint, interdum cavere non poſſunt. Non pauca exſtant apud Scriptores exempla Principum virorum, qui a feris occiſi fuerint, ſive ex nimio labore graviſſimis morbis correpti obierint. Mirum eſt ſane, quomodo venatio cujuſcunque conditionis homines oblectet, ut nec æſtum, nec algorem nec defatigationem ſentiant, rerum domeſticarum omnino obliti, pernoctantes etiam ſub dio, ut uxores ſolas cubare ſinant, unde eleganter *Horatius*: *Manet ſub Jove frigido Venator, teneræ conjugis immemor*.

Abſit tamen, quod venationis ſtudium, hic improbare intendam, ex ſui natura enim ſalutare eſt, & ad multos morbos chronicos remedii loco, ad præſervationem quoque a graviſſimis morbis, cum ex *Rhaſis* quoque teſtimonio, in peſtilenti conſtitutione, venatores a peſte immunes ſe præſervarint; Cæterum venatio exercitationis genus eſt, quod non unam tantum corporis partem, ſed omnes ſimul exercet, ut ex *Galeno* (a): venatori enim neceſſe eſt deambulare, currere, ſaltare, modo erectum, modo curvum ſtare, vociferari etiam, ſummatim omnes corporis partes exerceri, idque modo veſpertinis horis, modo per noctem, modo per hyemem, ſub cœlo pluvio ventis perflato, corpus male plecti & defatigari neceſſe eſt, ſicque ad varias ægritudines diſponi, quod potiſſimum iis evenit, quibus ars venatoria in quæſtu eſt, cum nullum illis toto anno feriandi tempus ſit conceſſum, tam per æſtatem latrante ſirio, quam per hyemem, cum nix alta jacet, quo tempore, ut ait *Virgilius*, tunc licet:

Gruibus pedicas, & retia ponere Cervis.
Auritſque ſequi Lepores, & figere Damas.

Venatio antiquitus magis laborioſa erat, quam noſtris hiſce temporibus; venatorem enim oportebat eſſe armatum arcu, pharetra, venabulis, quæ magno erant impedimento; & magnis opus erat lacertis ad arcum tendendum, modo ſclopetis, ut plurimum res agitur, non ſolum in venatione, & aucupio, ſed etiam in piſcatu, cum neque piſces in aquis degentes a pulveris pyrii vi fulminea ſint ſecuri.

Cum itaque venatio certum moderamen habere non poſſit, in iis qui ſe huic arti addixere, ut in illa non ſecus ac alii artifices urbani alimentum ſuſcipiant, variis morborum generibus conflictari ſolent, juxta anni tempora, ut plurimum tamen acutis morbis, ſic per æſtatem, febribus ardentibus, cholera ſicca, dyſenteriis corripi conſueverunt, bilioſis humoribus a ſolaribus radiis ad ſummam acredinem exaltatis, nec non a ſitis & inediæ tolerantia, aliiſque erroribus. Hyeme vero ob frigoris vehementiam, & facilem pororum cutis conſtipationem, poſt aliquot ſudatiunculas, in morbos pectoris incidunt, uti pleuritides, peripneumonias. Cephalalgiis quoque graviſſimis male plectuntur, caput enim illud eſt, quod præ cæteris corporis partibus caloris, & frigoris injuriis magis eſt expoſitum. Herniis etiam interdum obnoxii ſunt, ob ſaltus, & motus inconditos, dum feras ſectantur.

Qualis curatio hiſce morbis ſit adhibenda, cuique perito *Medico Practico* ſatis eſt perſpectum. Cui ergo contigerit hujuſmodi venatorum curam ſuſcipere, præ oculis potiſſimum habenda erit hæc animadverſio, quod vires in hujuſmodi ægrotantibus debiles ſint ab exhauſtu, non autem ab humorum pravæ naturæ copia, adeo ut in uſu magnorum remediorum caute ſit procedendum, non enim tam facile ſuſtinent repetitas phlebotomias, neque validas purgationes, longe enim differunt exerciti in venatione, ab habitu exercitatorum, de quibus *Hippocrates*; venatus enim non eſt hujuſmodi exercitatio, quæ corpus augeat, ſed potius exſolvat, ut ſuis etiam canibus venaticis ſimiles reddantur; idcirco *Galenus* venatores ajebat, oportere eſſe duros & rigidos, neque pariter nimia diæta eſſe macerandos, ne vires magis atterantur; neceſſe eſt enim, ut qui huic arti ſe dederint, robuſtæ ſint conſtitutionis, alioquin cito fatiſcunt, & variis morbis corripiuntur. Locus inſignis eſt apud *Hippocratem* (b) his ver-

(a) 2. de Tuen. Val.

(b) 7. Epid. n. 58.

verbis : *Eunuchus ex venatione & discursu, hydropicus factus est* ; Ars certe venatoria propria non est Eunuchorum, & Spadonum, sed eorum qui sint duro de robore nati. Caute itaque sunt tractandi, ac potissimum ad humorum attemperationem est incumbendum, diaphoresi ad cutem illos disponendo, cum enim sudationem habeant familiarem, ubi ex acuto morbo decumbunt, promptius iis succurretur per remedia diaphoretica, quam alterius generis. Antiquiores in usu habebant balnea, sed nostra hac ætate illorum usus obsolevit ; si tamen febris a suscepto frigore, & pororum cutis constipatione ortum habuerit, balneum aquæ dulcis in usum revocari posset. Ubi vero acutus morbus in chronicum migrarit, & præsertim in febres, seu alterius generis, neglectis remediis, quæ ad obstructiones tollendas in usu esse solent, neglecto etiam Chinæ Chinæ usu, ablegandi sunt venatores ad solitum suum ministeriũ, quod moderate exercitum illis remedio esse poterit, ut unde salutem amiserant, eam feliciter redimant.

Quod de feras insectantibus diximus, hoc idem de aucupibus dictum volo ; hi enim licet minus patiantur, totos dies per agros & nemora vagantes, aves quæritando, ex nimio labore, & lassitudine, sudatione interdum, vespertinis horis postea interrupta febres tertianas & quartanas per Autumnum sibi comparant, quo tempore avium captura felicior & uberior esse consuevit ; sicuti enim qui Octobris mense retibus utuntur, ad alaudas & qualeas captandas (quod aucupii genus apud nos familiare est, dum aucupes matutinis horis qualeas, quæ in harundinetum se condiderint, blande sollicitant, ut in nassam se recondant) non raro acutis morbis affici solent. Gravius autem periclitantur, qui ad aves aquaticas captandas incumbunt, ut in vallibus ac in stagnis, rigenti hyeme, dies ac noctes in parvis cymbis degunt, non pauci enim ex iis, ob tetros halitus, & cœlum humidum, malignas febres & malos habitus, ac persæpe hydropisim contrahunt ;

CAPUT XII.

De Saponariorum Morbis.

SAponem apud veteres in usu fuisse ad vestes laneas, & lineas emaculandas, ex Scriptorum monumentis satis constat. Hoc inventum *Gallorum*, quæ Natio elegantiæ & nitori semper studuit, *Plinius* in *Historia Naturali* (a) fuisse tradit, hæc sunt illius verba. *Gallorum hoc inventum rutilandis capillis ex sevo & cinere. Optimus fagino & caprino, duobus modis, spissus ac liquidus, uterque apud Germanos majore in usu viris, quam fœminis.* *Galenus* de *simplicibus medicamentis*, aliisque in locis saponis mentionem habet, quem ait componi ex calce, lixivio, ac sevo hircino, vel bubulo, vel caprino, vimque sordes abstergendi habere. Ex quibus verbis satis liquet, inter saponem veterum, & nostrorum temporum magnam esse cognationem ; Veteres enim ex lixivio ex calce & cineribus, sevum variorum animalium permiscebant, nostra hac ætate solum oleum. Sapo venetus præ cæteris maxime commendatur, & magna in copia ad longinquas regiones defertur. Longum esset modum referre, quo Venetiis fiat sapo, certe opus istud artificiosum est, plus quam quis credat, nec minus laboriosum. Tria sunt ergo ex quibus sapo componitur, calx viva, cinis, & oleum ; calcem habent ex vicinis montibus recentem, & melioris notæ, cinerem valde longe petunt, vel ex *Hispania*, vel *Alexandria Ægypti*, præferunt tamen Operarii eum cinerem, qui ab Hispania in globos congestus Venetias defertur. Ex quibus vero plantis parentur isti cineres, nescire potui, facile tamen crediderim, ex iis fieri, quæ in oris maritimis nascantur. Primo itaque calcem aqua communi diluunt, ac bene subigunt, interdum etiam aqua marina in defectu aquæ dulcis, huic calci sic dilutæ, cinerem sub mola prius contritum miscent, novam aquam addendo, si opus sit, eo modo, ut tota massa sit granulosa, & aliquam soliditatem habeat. Hanc in foveas quasdam ad id opus factas reponunt, supra quam aquam coniiciunt, quæ paulatim ex hac mixtura acres particulas combibens, per quosdam canales descendit in alias foveas, sicque repetunt operationem, eandem aquam prædictæ mixturæ reaffundendo, donec aquam fortem acrem obti-

(a) Lib. 28. cap. 12.

obtineant, aquæ ſtygiæ ad inſtar. Ubi ergo aquam iſtam, quantum ſibi neceſſe eſt, pararint, Operarii certam illius portionem in amplis cadis æneis reponunt, ſpatium relinquendo vacuum, in prædicto cado. Magno igitur igne ſubdito, aquam illam excoquunt per diem integrum, cui poſtea oleum olivarum remiſcent; ea proportione, ut oleum ad aquam fortem ſe habeat, ut unum cum dimidio ad octo, ſi oleum recens & perfectum, ſi vetus, aliquanto plus, igne poſtea lentiori ſinunt ebullire hanc novam mixturam, & ſingulis ſex horis, exitum in alios cados, non tamen tota ex parte permittunt, & priori cado rurſus novam aquam fortem affundunt, ſicque operationem repetendo, ſingulis ſex horis attente obſervant, quando materia incipiat craſſeſcere, illam enim e ſuis vaſis extrahunt, & ſuper areas effundunt in loco aperto, quo pacto tota maſſa concreſcit, ac ferra in varia fruſta diſſecatur. Hæc eſt ſaponis Veneti ſatis celebris per Europam fabrica.

Operarii ex materia quam tractant nullum ſentiunt incommodum, licet enim per inſpirationem aerem hauriant acribus illis particulis ſaturatum, quibus oppletũ eſt illorũ er gaſterium, nullum in pectore, nec alia parte experiuntur incõmodum, ſani enim, & robuſti, & bene colorati degunt in hujuſmodi officinis; ſolum qui ſine calceamentis incedunt, iis excoriantur pedes, & aliæ partes, ſi forte illas aqua fortis pertingat. Totum incommodum, quod hiſce operariis contingit, ex nimio labore, diu noctuque, ac nimio calore ob ignem fere perpetuum in hiſce officinis provenit, ex quibus interdum iis neceſſe eſt pedem efferre ad aerem frigidum, & recentem captandum. Cum ergo iſti operarii æſtivis veſtibus, vel media hyeme induti, aeri frigido ſe exponunt, facili negotio magnis conſtipationibus correpti, in acutas febres, & pectoris morbos, uti pleuritides, peripneumonias incidunt. His accedunt errores in diæta, nam ex ſuis officinis aridi, & exuſti, tabernas vinarias adeunt, ubi multo mero ſe invitant & proluunt. In hoc opificio, nullam aliam iis ſuggerere poſſum cautionem, quam juſtam laboris moderationem in ſuis officinis, & cum ex loco adeo calido, plus quam hypocauſtum illis exire neceſſe eſt, hyeme præſertim, veſtibus bene palliolati, & capite bene obtecto. Cum autem acutis febribus actu tenentur, prompta & repetita ſanguinis miſſione iis ſuecurrendum, iiſque remediis, quibus curantur febres ardentes.

Ex hoc ſaponis opificio, ſatis commode explicari poteſt, qualis ſit natura medicamentorum, quæ dicuntur habere vim ſaponariam h. e. abſterſivam ſordium humani corporis; vis enim hujuſmodi potiſſimum conſiſtit in partibus alkalicis, & lixivialibus, ſed oleoſæ ſubſtantiæ mixtura temperatis; ſicuti enim in ſapone aquæ forti oleum permiſcetur, ad caſtigandam illius acrimoniam ne lædat, & arrodat, ita etiam in medicamentis vi ſaponaria præditis, ſapiens natura permixtam voluit oleoſam materiam, pro attemperatione, ut mitius operarentur. Herba ſaponaria dicta, quia macerata ritu ſaponis ſpumam præfert, tale temperamentum particularum acrium, & pinguium habere dicitur, ac vi pollere inquinamenta gallici morbi abſtergendi, ſive ſola, ſive cum aliis ejuſdem naturæ remediis decocta; ſic Guajacum potiſſimum celticæ luis alexipharmacum, non parvam poſſidet acrimoniam, nec modicam continet oleoſitatem. Oleum itaque illud eſt, quod ſua lenitate nimiam acrimoniam temperat, & ſpicula infringit, recte propterea dicitur, utramque acrimoniam corrigere, tam alkalinam, quam acidam. *Hippocrates* (a) in affectione cholerica, præ cæteris remediis oleum commendat. *Propina*, inquit ille, *oleum ut quieſcat, & ut venter ſubducatur*. Non minus quoque eam temperat acrimoniam, quæ pendet ab acido, cujus rei exemplum habemus in ſulphure, in quo magna latet aciditas, quæ tamen percipitur, ſed obſcuratur ab illo pingui, & inflammabili, quod ineſt ſulphuri. Oleum ergo, olivæ productum, nulla cum re bellum gerit, ſed omnibus benitatem ſuam large diffuſivam communicat, bonum enim non eſt, ut dici ſolet, quod diffundi non vult.

DE

(a) 4. Acut.

DE VIRGINUM VESTALIUM VALETUDINE TUENDA *DISSERTATIO.*

SI Monachos, alioſque religioſos cœtus, quos habeant ſingulæ Civitates, ſacram in terris militiam dicimus, Monialium quoque vitam ſuis in clauſtris, ſpeciem quandam militiæ licebit dicere, quæ ſtativis veluti in caſtris firmo pede, adverſus hoſtes humani generis fortiter pugnare novit, & vincere. Militiam hujuſmodi nullæ gentes nec ethnici, nec judaici cultus novere unquam, nec cogitarunt quidem, utpote ſolius fœcunditatis amantes, & ſtudioſæ; ſoli enim Chriſtianæ Religioni, cujus caput eſt Chriſtus, unus e Virgine Parente natus, flos ipſe virginum, ſervanda erat hæc gloria, & ornamentum. Habuit quidem olim Roma Virgines, quas ſacras, & a ſua Dea *Veſtales* vocabant, quæ nimirum Veſtæ ſacra curarent, illius ignis æterni cuſtodes. Quatuor ab initio, ac demum ad ſenarium numerum auctæ degebant *in phano Deæ*, a cujus aditu nemo arcebatur interdiu, ſed ibi pernoctare fas erat viro nemini. En umbra quidem noſtrarum virginum, ſed quantum illæ noſtris diſſimiles, iis præſcripta erant pudicitiæ tempora, nam poſt exactos annos triginta in miniſterio *Veſtæ*, ignes perpetuos ſervandi, licebat nubere, atque ut ait *Prudentius*, *transferre emeritas ad fulcra jugalia rugas*. Noſtrarum vero virginum, dicam potius Viraginum, ſingulis in Urbibus numeroſæ ſunt legiones, quæ virginitatem, quam *Deo* voverunt, perpetuam, & illibatam præſtant. Sicuti autem virorum militiæ, cum ad expeditionem aliquam profiſcitur, ſuos *Medicos* habere mos eſt, cum magni interſit milites bene valere, & rite curari, ita æquum eſt Monialibus præſto eſſe doctos, & peritos *Medicos* qui illarum incolumitati quantum licet proſpiciant. Mens quidem erat de morbis Monialium, & curatione differere, ſed ſatius duxi, diſſertationem hanc de illarum tuenda valetudine præmittere, longe glorioſius eſſe exiſtimans a morbis præſervare, quam eoſdem curare.

Medicus itaque huic miniſterio addictus, quem peritum, prudentem, honeſtiſque moribus præditum eſſe oportet, primum debet advertere, qualis ſit conditio aeris, in quo poſitum ſit monaſterium, nam ſit in loco ſalubri, non magnum negotium illi erit Monialium valetudinem tueri, non ita vero ſi in loco inſalubri fuerit; aer enim in quo degimus, & quem inſpiramus, magnam habet in noſtris corporibus poteſtatem; perſæpe enim evenit, ut monaſteria in gratiam amplitudinis hortorum, & Monialium oblectamentum, ſint quidem bene ſtructa, ſed male poſita, nempe prope muros, & foveas Civitatis, ad quæ loca omnes ſordes confluunt. Sic apud muros quotannis majorem ægrotantium numerum, & graviores eſſe morbos obſervare eſt, quam in locis interioribus, qualis obſervatio eſt *Hippocratis* in Libris Epid. in hiſtoria illius, qui decumbebat prope muros; hoc idem quoque in hiſce monaſteriis obſervavi, nam ſi in frequentioribus locis Civitatis fuerint, licet ſine hortis, & ſpatioſis ambulacris feliciori fruuntur valetudine, quam ea, quæ hujuſmodi habent delicias, ſed parum ſalubres. *Medicum* ergo attentum eſſe oportet, ut ea, quæ aerem inquinare poſſunt, quantum licet avertat, Moniales monendo, ut ab iis ventis caveant, qui ab ea parte, ubi ſunt foveæ, ſpirant, ac ne ingentes fimi acervos in hortis ſuis congerant, ſed potius curent exterius emi, neque recentes, ſed veteres, ne dum hortos ſaturare volunt, aerem pravis halitibus inquinent; quam ob cauſam *Heſiodus*, uti jam ſuperius diximus, cum de morbis agricolarum ageretur, ſtercorationem agrorum damnabat, conſultum magis volens ſalubritati, quam fertilitati. A deambulatione in ſuis hortis matutinis, & veſpertinis horis cavere debent, ne illarum graventur capita ſummatim totius monaſterii mundities procuranda, ut aer quantum licet purus ſervetur.

In omnibus fere monaſteriis obſervavi quatuor, vel quinque ſues nutriri ſolere, ut ſalſamenta, pernas, lucanicas, laridos, multaque alia conficiant; quæ animalia, licet intra quædam ſepta contineantur, fieri tamen nequit, quin aeris puritati multum officiant, dum etenim ſuilla identidem purgare neceſſe eſt, per æſtatem præcipue, non parva mephitis totum monaſterium infeſtat, neque ſuaderi poſſunt, ut conſuetudinem hanc abiiciant, licet ſi expenſi ratio habeatur in alendis his animalibus, non tam magnum ſit emolumentum, ut ipſæ putant; quando igitur iis ſic placet, quanta poſſunt diligen-

gentia efficiant, ut quam minime aeris puritas lædatur.

Quoad alimenta humano generi communia, panis primas tenet; hac de re non habeo quod dicam, omnia etenim monasteria optimo pane, ac ut plurimum recenti utuntur, ab iisdem bene laborato, ut nihil sit, quod hac in re desideretur, non ita vero de potu, h. e. vino; vina etenim Monialium, ut plurimum sunt de illorum natura, quæ ad æstatem male se habent, ubi enim Procyonis, & vesani leonis calores persenserint, evanida fiunt, & pendula. Infortunium, hoc illis quotannis contingere observavi, nam cum a principio multa aqua fuerint diluta, tum ut minus lædant, tum ut cuncta dolia, quæ exstant, impleantur, non possunt postea æstatis fervorem diu sustinere. Aliud quoque malum accedit, ut quam primum ex uvis immaturis vina recentia conficiant, acria, & acidula, quæ ubi ad paucos dies ebullierint, in usum veniunt, unde stomachi dolores, & flatulentiæ ortum habent. Ad incommodum istud vitandum, hujusmodi tempore, vina sibi parent ex passulis, & aqua pura ad solem excocta, passulæ enim vinum concentratum dicuntur, sive si vinum hujusmodi non placeat, vinum vetus a suis affinibus, & amicis sibi procurent; vinum enim recens, qualecunque sit, stomacho semper infensum est, atque ubi vini veteris copia haberi possit, a novo abstinendum; *Nemo vinum vetus habens, statim vult novum*, ajebat *Servator noster* apud *Lucam*. Monere item soleo monasterii Rectricem, ut pro communi usu vina recentia, sed non multa aqua diluta percolari jubeat, sicque percolata in doliis ad usum reponat; vinum enim rite percolatum, ac a tartaro & fæcibus depuratum, id proprietatis habet, ut in doliis nunquam efferveseat, ubi cætera vina ad menses integros in doliis solent ebullire. Habent id etiam vina percolata, ut nunquam marceant, & pendula fiant, sed solum ob nimios æstus acescant. Consultius tamen fore crediderim, tum pro Monialium valetudine, tum pro re Monasterii, si ii, quibus demandata est cura cellæ vinariæ, meraciora vina pararent, suo tempore pro æstivis mensibus, quæ postea limpha diluerent, cum iis uterentur, uti multis in locis fieri assolet; sic enim securius Moniales valerent, & Pharmacopolæ monasterii peculatum minus exhaurirent. Scio equidem in quibusdam monasteriis, ad vina præservanda ne vappescant, alumen, ad portionem quandam pro qualibet vini mensura solere misceri, sed cum vina hujusmodi vim abstringendi, & obstruendi possideant, pro bona valetudine commendare nequeo.

Quoad cetera alimenta, cum varia sint Monialium instituta, aliæ pisculentam vitam degant, aliæ carnibus utantur, & omnibus cibis, qui secularibus etiam in usum veniunt, cumque diversæ sint ætates, habitudines, temperamenta, non nisi generalia documenta possunt præscribi, in omnibus tamen tanquam regula Polycleti, primas tenebit justa moderatio. Iis quæ carnibus abstinent, ac solis piscibus, ac oleribus vescuntur, lubrica solet esse valetudo: *Imbecilliora cibaria brevem vitam habent*, scripsit *Hippocrates*, hoc est alimenta parum vitalia, & facile corruptibilia. Panem oportere ad pisces, & olera quadruplum esse, ajebat Marsilius *Ficinus* de Studiosorum valetudine tuenda. Legumina omnia flatuosa sunt, & succos non nisi melancholicos præstant, qui bonæ valetudini ex sua natura adversi sunt. De leguminibus locus est apud *Hippocratem* in libro de ratione victus in acutis, ubi ait, omnia legumina esse flatuosa, cruda, elixa, frixa, non ita vero viridia. Rationem reddit *Martianus*, quare legumina macerata, & viridia sint minus noxia, quam sicca, cum vulgaris opinio sit legumina viridia pejoris esse notæ, quam sicca, quia nempe ubicunque siccum prævalet humido, materia flatuum generatur, nequaquam vero ubi humidum prævalet sicco, quod in leguminibus viridibus, & maceratis contingit. Ut ergo minus lædant legumina, oportebit, ut quantum fieri possit sint macerata aquæ lixivialis beneficio. Solent ulterius præter flatulentiam, somnos valde turbulentos efficere, & aphrodisiacas ideas mente excitare, unde in adagium cessit *Pythagoricum* illud, *A fabis abstineto*. Hanc ob causam *D. Hieronymus* Monachos suos corpora jejuniis castigantes, ut castimoniam servarent, monebat ut quantum possent a leguminum esu abstinerent, ac oleribus potius uterentur; quod idem repetit in Epistola ad *Furiam* de viduitate servanda, & in alia Epistola ad *Demetriadem* de servanda virginitate.

Si vero sint ex iis, quæ non tam severæ disciplinæ se addixerint, sed carnibus utantur, laudantur primo vervecinæ, ut quæ facile perspirent, ex observatione *Sanctorii* nostri, in Lib. de stat. Med. postmodum vitulinæ, & quas habemus ex gallinaceo genere, columbis, avibus montanis, si ipsis ex ære proprio suppetat commoditas. Carnes bubulæ, suillæ, leporinæ, coctu difficiles sunt & crassos succos generant. Mutinæ exstat monasterium insigne Virginum, quas *Salesianas a D. Francisco de Sales* vocant, quod ex munificentia Serenissimæ *Ducissæ Laurææ* fuit fabrefactum, & multis latifundiis dotatum,

quæ

quæ Moniales nulla alia utuntur carne, quam vitulina, in hunc finem, ut quantum possunt bene valeant, & cum animi hilaritate *Deo* serviant. Bonum est autem Monialibus sanguinem spirituosum esse, & per sua vasa fluxilem semper quidem, ea præsertim ætate, qua talem esse oportet.

Non sum nescius institutis suis, & legibus obstrictas esse, ut frequentibus jejuniis corpora sua castigent, sed in hac re quoque locum habet celebre illud μηδὲν ἄγαν, hoc est, ne quid nimis; persæpe enim Monialium multæ, se verioris disciplinæ studiosæ, se ipsas conficiunt, & in ipso juventæ flore sanguine & viribus exhaustæ, non solum valetudinariæ, sed etiam morbosæ fiunt, atque morosæ cæteris Monialibus, & *Medicis*, a quibus prompta remedia exigunt. Hic referre lubet, quæ de Virginum jejuniis refert *D. Hieronymus* in laudata Epistola ad *Demetriadem*. *Sic debes jejunare, ut non palpites, & respirare vix possis, & comitum tuarum vel porteris, vel traharis manibus, sed ut fracto corporis appetitu, nec in lectione, nec in psalmis, nec in vigiliis solito quid minus facias: Jejunium non perfecta virtus, sed cæterarum virtutum fundamentum est, & sanctificatio, atque pudicitia. Parcus cibus, venter semper esuriens triduanis jejuniis præfertur.*

Nihil porro est, quod bonam Monialium valetudinem magis infirmet, quam quod si eo beneficio gaudere non possint, quod ex somno justo & naturali obtinetur. Etenim cum Monialibus, ut plurimum mos sit, somnum in amplo, & longo conclavi, quod dormitorium vocant, capere, unaquæque in suo cubili, quamvis justum tempus illis ex monasterii instituto sit destinatum, nequeunt tamen per totum illud tempus somno indulgere; siquidem cum omnes simul eodem in loco concluse sint, ex iis aliæ tussiant, aliæ suspirent, aliæ altum stertant, aliæ somnient, & obloquantur, graves patiuntur interdum vigilias, & cum matutinis horis suavius dormiunt, ad sonum campanæ surgendum e lecto, & templum adeundum. Præter vigilias aliud quoque accedit incommodum, quod non admodum bonus odor iis in locis, ubi tot Virgines simul dormiunt, persentiatur, in quem si quis mane pedem immittat, nares sibi percelli sentiat, quod Moniales, licet assuetæ ingratum habent, qualem odorem vocant *dormiticio*. *Hippocrates* in libris epidemiorum somnum laudabat in frigore cooperto, in amplo scilicet conclavi, sed stragulis esse bene coopertum, ne somnus a frigore perturbetur, aer enim, qui per os inspiratur, purgatior est, qua de re alibi diximus.

Longe placidiorem somnum capiunt hæ Moniales, quæ singulæ suam cellulam habent, hyeme præsertim, placidius enim dormiunt, & permissum illis tempus ad quietem implent, non ita vero æstate. Aliud quoque incommodum vitare non possunt, nimirum quin aerem inquinatum ab halitibus, qui jugiter a corpore exspirant, per os, nares reforbeant. Ad hujusmodi incommodum quantum licet vitandum, iis suasor sum, ut dormitorii valvas, non solum æstate, sed etiam hyeme modice apertas relinquant, ad aerem recentandum, ut inter internum, & externum aliquod sit commercium; si quæ vero sint, quæ sibi non satis noctu somnum captasse videantur, æstate præsertim, quo tempore breviores sunt noctes, somno diurno, ad aliquam horam supplendum ante cibum ex *Celsi* monitu. *Longis diebus meridiari potius ante cibum utile est, sin minus, post eum, hyeme potissimum totis noctibus conquiescere.*

At si non tam facile est sacris hisce Virginibus iis beneficiis gaudere, quæ præstat somnus, perfacile quidem esset ea consequi, quæ laudabilis corporis exercitatio conferre posset. Si qualis sit Monialium vita, contemplemur, eam ut plurimum sedentariam esse deprehendemus, dum in suis ergasteriis inter artes minervæ delicatiores, vel acu pingendo, sive quid aliud simile efficiendo, sive in templis canendo, meditando majorem diei partem traducunt, atque hoc est, quod illas, nec diu, nec bene valere sinit. At dicent ipsæ, canere & psallere exercitii genus esse, cui non erant assuetæ, cum propriis in domibus apud suos parentes degerent. Non negarim equidem, quin cantus & psalmodia inter exercitia locum habeant, sed dico hæc non sufficere, nisi totum corpus quoque convenienti motu exerceatur. Verum exercitium appellabat *Plato*, in quo motus fit in seipso & ex semetipso: Lectio sola & cantus pulmones exercent, non totum corpus. Urgebunt ipsæ, singulis diebus, matutinis horis, antemeridianis, vespertinis quoque, etiam per noctem, toto corpore exerceri ad campanas in motum ciendas, quod non tam leve exercitii genus est, ut totum corpus non incalescat, ac interdum sudore non diffluat. Hujusmodi exercitationem improbare non audeo, nisi totam viciniam cogerent ad multa mala illis imprecanda. Memini me non semel curasse juvenculas Moniales, gravissimis destillationibus detentas, cum media hyeme noctu etiam ad multas horas, in turris summitate, ad sonum campanæ totis viribus incumberent, ad aliquem diem festum

præ-

prænunciandum, ac præsertim ubi aliqua puella sit velanda. Ego certe non satis admiror, quomodo cunctis Monialibus in omnibus fere civitatibus tam gratum sit hoc aurium tormentum. Non desunt alia exercitia, in quibus totum corpus, & singulæ partes corporis exerceantur, veluti manus, pedes, quale est opus textorium; at nullam textrinam in monasteriis mihi unquam videre obtigit, si quid autem est, quod ab obstructionibus naturalium viscerum præservet, ac si adsint, eas facile expediat, maxima est ars texendi, ubi totum corpus in exercitio est, numquam certe robustiores & coloratiores solent esse mulieres, quam textrices. *Mulierem fortem quis inveniet, quæsivit linum, & lanam, & operata est consilio manuum suarum*, sic ex *Sacris Litteris* habemus. Olim quidem Virginibus Monialibus licebat identidem e suis Monasteriis pedem efferre, nunquam tamen solis, ac ad solennes supplicationes per civitatem, ut solent alii religiosi cœtus, longo ordine procedere, quod iis sane non modico erat beneficio, ad justam corporis exercitationem; at quoniam *Bonifatio VIII.* P. M. satius visum est, eas esse suis in monasteriis concluſas, ut cœlo potius, quam mundo spectaculo essent, modo necesse est, ut aliis laboriosis operibus suppleant, nec quæ magis laboriosa sunt, servis suis, quas Conversas vocant, ac ut plurimum de rusticana gente, relinquant, ne postea, ubi illas vident robustas, & bene coloratas, illarum felicitati invideant. In quibusdam civitatibus observavi, Monasteria quædam esse, quæ servas non habeant, sed moniales omnes ejusdem esse sortis, quæ sibi quæ necessaria sunt procurent. Præstat igitur Virgines vestales operosas esse, non solis manibus circa opera levidensis texturæ, sed toto corpore, si illis cordi est bona valetudo. Sic ea quæ a *Medicis* de excretis, & retentis passim dicuntur, a moderato corporis exercitio, tanquam fructus a radice promanant; ubi enim ea quæ excernenda erant fuerint excreta, natura facilius retinet, quod ad corporis alimoniam est necessarium.

Si vero ad sanitatis tutelam adeo conferunt moderatæ corporis motiones, non minus quoque conferet compositos esse animi motus; tanta siquidem lege consortii sociantur anima & corpus, ut ad invicem bona, & mala sibi communicent. Quam graves turbas in humanis corporibus, ac præsertim in massa sanguinea excitent animi pathemata, veluti ira, timor, gaudium, aliæque passiones, si modum excedant, satis olim ostendit doctissimus *Chambræus* in libro, quem de passionum characteribus inscripsit; ubi notas, & colores describit, quos quæque passio in ipso vultu depingit, unde quis possit conjicere, quam graves motus intus efficiant, in fœmineo præsertim sexu. Non semel mihi observare obtigit, ob subitam animi passionem, in mulieribus, temporis fere momento, tantam ad interna contractionem fieri, ut ea supprimerentur, quæ in pleno erant fluore. Caveant ergo quantum possunt Sacræ Virgines ab animi passionibus, ira præsertim, & quam propere anguem, ut dici solet, in ovo suffocent. Nolim tamen, ut apathiam sibi procurent, ut olim quidam *Philosophi*, hoc enim generosas Virgines dedecet, habent siquidem suum usum passiones, si quis recte illis uti velit. Satis sit, si illas regere didicerint.

Animum rege, qui nisi servit
Imperat, hunc frænis, hunc tu compesce catena.

Quoniam vero quærere quis posset, num pro tuenda Monialium valetudine, satis sint solæ præcepta, & recta vivendi ratio, an etiam in usum revocari possint remedia, responderem, quod cum sanitas multam habeat latitudinem, possint etiam suis temporibus ad præservationem usurpari medicamenta. *Quibus convenit venæ sectio, vel purgatio, hos vere purgare, vel venam secare oportet*, ajebat *Hippocrates*.

Notanda est autem particula illa disjunctiva, non enim præcipit *Hippocrates*, ut semper duo hæc magna remedia, ut apud nonnullos mos est, in usum veniant, qui piaculum putant venam secare, nisi aliquod purgans fuerit præmissum; sunt enim quædam, quibus convenit sola venæ sectio, ubi nimirum plenior sit habitus, aliæ quibus sola purgatio, cum ad cacochymiam vergunt, sunt etiam quibus utrumque convenit. Non solum autem vere, sed etiam autumno instituti poterunt hujusmodi remedia, ac præsertim purgationes, ad ea errata corrigenda, quæ æstate commissa fuerint, in esu voluptuoso fructuum, qui sub ora, & opora matureſcunt.

Paucas hasce *cautiones Medicas*, cum alia permulta dici possent, Virginibus Vestalibus lubuit proponere pro illarum bona valetudine, ut alacrius perstent in eo quod tam generose susceperunt instituto. Grande mehercle est opus, duro cuique martyrio comparandum, Virginem puellam ad perpetuam castitatem custodiendam voto se obstringere, nam uti eleganter *D. Hieronymus*: *Contra naturam, imo ultra naturam est, non exercere ad quod nata sit, interficere in se radicem suam, & sola Virginitatis poma decerpere.*

BERNARDINI RAMAZZINI

Medicinæ Profeſſoris Primarii, &c.

DE

PRINCIPUM VALETUDINE TUENDA.

COMMENTATIO

SERENISSIMO PRINCIPI FRANCISCO ESTENSI

DICATA.

PRINCEPS SERENISSIME,

CUM *duobus ab hinc annis mihi Mutinæ commoranti datum fuerit, ut SERENISSIMÆ CELSITUDINI TUÆ humillima obſequia mea coram præſtarem, atque ut eodem tempore generoſam Tuam Indolem, qua glorioſiſſimum, tum Pace, tum Bello, Avum Tuum FRANCISCUM PRIMUM plane refers, admirari poſſem, magna me inceſſit cupido, ut aliquo litterario munere Nomini Tuo primus omnium litarem. Ægre quidem tuli, quod nihil paratum haberem, neque ob improſperam valetudinem, quæ lateri meo comes individua hæret, quidquam tam cito moliri poſſem, quod Te dignum cenſerem. Hæſit tamen menti meæ votum iſtud, nec levi ſollicitudine torqueri me ſenſi, quod argumentum non ſuppeteret quale optabam, quod nimirum non minus novitatis, quam utilitatis contineret, & Principibus ad Populorum regimen natis magis proprium eſſet, quam cæteris. Favit tandem votis meis Fortuna, dum enim libros meos, ut fieri ſolet, excuterem, occurrit liber Marſilii Ficini* de Studioſorum Sanitate tuenda, *tum mihi ſub manibus naſci viſum eſt argumentum, quod quærebam; hoc eſt ut Tractatum* de Principum Valetudine tuenda *conſcriberem. Profecto ſi recte advertamus, nullius hominum generis magis lubrica eſt valetudo, quam Principum, ac eorum præcipue, apud quos ſumma eſt poteſtas, varias quidem ob cauſas, ſed potiſſimum ob vitam minus ſobrie traductam; illis enim inter delicias, & opiparas menſas enutritis, non tam facile eſt, uti privatis hominibus, eam vitæ ſobrietatem, ac tenorem ſervare, qui ſanitatem cum longævitate pollicetur. Quot ſervi pro piſcatu, pro venatu, & peregrinis aucupiis, quam ingens Coquorum turba diu noctuque inſudet, ut cibaria elementa per omnia quæſita coquat, atque inexplicabilibus mixturis condiat, ut menſæ regali pompa inſtructæ appareant, nemo non novit. Quis autem in tanta epularum varietate, elegantia, ac inter tot laguentis appetitus incitamenta; ac præcipue ubi magnus aliquis Princeps hoſpitio ſit excipiendus, uti perſæpe in Aula Eſtenſi evenit, quæ omnium hoſpitaliſſima eſt, quis inquam ſobrietatis tam ſeverus ſit cuſtos, ut ſibi temperet, ne de ſingulis aliquid delibet? Non minus autem obſtructionum nutricula eſt, ciborum in modica licet quantitate aſſumptorum diverſitas, quam cibi ſimplicis ſaturatio; fieri enim nequit, ut edulia diverſa non ſolum, ſed contrariæ indolis, in unam formam coeant, & ingentes turbas in ſtomacho non excitent. Hinc nihil frequentius, quam videre Principes, licet antea boni habitus, aut valetudina-*

rios degere, aut præpropere, ob vitam nimis lautam, & minus quam par est exercitatam occumbere; sic peculiares quosdam morbos in Aulis hospitium sibi delegisse intuemur, uti Colicam, Nephritidem, Podagram præcipue, cui volupe est auratis sub tectis, & in cubilibus purpura instratis molliter cubare. Habes quidem, PRINCEPS SERENISSIME, præ oculis magnum Temperantiæ, & omnium Virtutum Exemplar, SERENISSIMUM scilicet PARENTEM TUUM, cujus Vita morum Censura est, ad quem, tanquam ad speculum TE componas, ex hoc tamen meo labore aliquot documenta accipere poteris, ut Valetudinem tuam sobrie degendo Tute possis regere. Non ideo tamen suasor tibi sum, ut tam arctis legibus TE addicas, uti olim Ludovicus Cornarius Patritius Venetus, neque enim hac ætate nondum pubescente, corporis habitum, quo TE Natura instruxit, tam elegantem, ac decorum genio suo fraudare debes, nimis parce vivendo; neque enim TIBI grandiori facto, natoque ad publicum bonum, semper liceret capiundi cibi momenta eligere, satis sit, si mediocritatem quandam serves, ac præcipue illud Comici. Ne quid minis, ne quid minus. Sicuti autem tua interest inculpata valetudine gaudere, quando non est vivere vita, sed valere, *atque omnia mortalitatis nostræ stadia percurrere, ita quoque Subditorum plurimum interest Principem habere sanum, robustum usque ad ultimum senium, ut successorem provectioris ætatis relinquat. Meum hoc igitur, qualecumque munus, quod CELSITUDINI TUÆ in obsequium sistere audeo, ea benignitate, quæ Atestino generi propria, & gentilitia est, excipe, Teque novum Mæcenatem, qualem omnes sperant, exhibe; sic enim meo exemplo in sinum tuum convolabunt Litteratorum Opera Tuum Nomen auspicantia; agedum ergo, ac eorum Principum, qui egregium & magnificum putant Scientiarum, bonarumque Artium, Cultores, favore prosequi, Ordinem.*

Ingredere, & Votis jam nunc assuesce vocari,

CELSITUDINIS TUÆ SERENISSIMÆ

Patavii Kal. Septemb. 1710.

Humillimus, Addictissimus, & Observantissimus Servus & Cultor

BERNARDINUS RAMAZZINI.

LECTORI BENEVOLO

S.

QUam sortem apud medicos habiturus sit meus hic liber, ex ipso Bibliopola, cui illum imprimendum tradideram, cognovi; is enim cum alias propriis sumptibus mea scripta Typis tradere soleret, modo se de hoc opere meo idem facturum pernegavit, causatus talem esse libri titulum, ut ad sui emptionem paucos possit allicere, cum Medici libentius libros de curandis morbis, quam de tuenda valetudine emere soleant, & perpauci sint, qui ad aulas Principum se unquam accersiri posse existiment. Quamvis facile ita eventurum, uti prædixit Bibliopola, cognoscerem; volui tamen librum hunc meum prodire, & publici juris fieri, parum sollicitus, si non multos hujus operis lectores nactus fuero, memor nempe Horatiani illius carminis,

. . . neque te ut miretur turba labores,
Contentus paucis lectoribus . . . .

Unica ratio scribendi mihi fuit, ut prodessem, non ut plausus emerem. Non semel conditionis Principum misertus sum, qui cum ex aliquo gravi morbo decumbunt, magis periclitantur, quam cæteri homines, dum a Medicorum multitudine, etiam si velint, cavere non possunt. Si quis enim Princeps graviter ægrotans, uni tantum Medico fidere se vellet, aula tota reclamaret, quin ipsemet Archiater Principem suum precibus fatigaret, ut quos haberet Civitas experientia clariores Medicos, & exteros quoque in subsidium sineret accersiri. Rem igitur non inutilem, neque Principibus ingratam facturum me credidi, si in illorum gratiam tractatum conscriberem, ex quo ea commoda obtinerent, quæ pars Medicinæ, præservatrix dicta, pollicetur, ne tam crebro curatricis molestias cogantur experiri. Tu interim, qui mea hæc legere non gravaberis, si quid boni inerit, illis fruere; & Vale.

DE PRNCIPUM VALETUDINE TUENDA,

COMMENTATIO.

CAPUT PRIMUM.

Ad publicam felicitatem plurimum conferre bonam Principis Valetudinem, ideoque peculiari diligentia custodiendam.

SI inter ea, quæ in hac humana Societate, ad publicum bonum sunt instituta, maxime optabile est bonum Principem habere, non minus quoque votis expetere licebit, eundem bona, & inculpata valetudine, cum vitæ longævitate gaudere; quemadmodum enim (si tamen interdum licet magnis parva componere) dum Paterfamilias, qui in propria domo Princeps, & Dominus est, recte valeat, ut rebus suis vacare possit, rei domesticæ negotium rite procedit, & census augetur, ast ubi adversa valetudine premitur, œconomica administratio pessum it, ac patrimonium licet amplum fuerit, paulatim ad tenuitatem redigitur, ita prorsus si

bonus

bonus Princeps secunda fruatur valetudine, subditi in officio perstant, & politicum regimen imperturbatum servatur, si vero lubrica, & inconstans fuerit Principis valetudo, diu stare non poterit publica felicitas, perditi enim homines novarum rerum cupidi, hinc ansam captare solent, publicam quietem seditionibus, & bellis civilibus evertendi; quale infortunium olim experta est *Gallia* sub *Carolo IX.* qui ob vitam valetudinariam, cui erat addictus, magnis calamitatibus floridissimum Regnum suum afflictum, & convulsum adspicere coactus est. Sic *Reutam Scotorum Regem VII.* variis morbis conflictatum, ac semper lecto affixum, cum a nepote regnandi cupido periculum aliquod sibi impendere agnosceret, a Regno se abdicasse, ex historiarum monumentis habemus. Non deessent exempla, quibus ostendi posset, cum statu Principis valetudinario, publicam felicitatem constare non posse, cum ætas quælibet casus hujusmodi habeat, verum res ipsa loquitur, quando non solum in politicis, sed physicis rebus, idem prorsus evenire, facile poterit cognosci. Laboret, uti non raro fit, corporis nostri pars aliqua princeps, uti cor, aut cerebrum, affectu aliquo licet non gravi, naturalem totius corporis œconomiam aliqua ex parte lædi necesse est. Si imbecillis stomachus sit, nec rite ingestos cibos concoquat, singulæ partes totius corporis noxam persentiscunt, si vero firmus, & robustus sit, universum corpus robur, & firmitudinem suam retinet. Recte propterea in hanc rem *Q. Serenus* antiquus scriptor, qui de re Medica carminibus eleganter scripsit, de stomacho hos habet versus.

Qui stomachum Regem totius corporis esse
Contendunt, vera niti ratione videntur,
Hujus enim validus firmat tenor omnia membra.

At si hoc in nostris corporibus evenire observamus, non est quod miremur, si in civili corpore idem quoque aliquando eveniat; adeo refert, eum qui cæteris præsit, recte valere, quam ob causam *Plato* in libro de Republica, *Socratem* induxit ex *Æsculapii* instituto vetantem, ne qui ex natura sua valetudinarii essent ad publica negotia administranda accederent. Cum itaque satis constet, languente Principe, languere quoque leges, & publicam felicitatem, magna commendatione digna est Ecclesiæ consuetudo, Summum rerum Rectorem pro Christianorum Principum incolumitate, in sacris solemnibus deprecandi, & publica vota quoque suscipiendi, si eosdem graviter ex aliquo morbo decumbere contingat. Id ipsum quoque agere Ethnici, pro more habuere. Sic *Magno Pompejo* in Campania febre laborante, totam *Italiam* pro illius salute suis numinibus sacrificia instituisse legimus. Admiratione quoque olim fuit Populi Romani pietas erga *Germanicum*, quem a *Tiberio* adoptatum, pro successore habiturum sperabant; cum enim illum *Antiochiæ* ex gravi morbo periclitari nunciatum esset, ac propterea tota Civitas in magno luctu, & mœrore versaretur, evulgata fama convaluisse *Germanicum*, ut in ejusmodi gaudium est Populus, ut per Urbem conclamaret: *Salva Roma, Salva Patria, Salvus est Germanicus, & in Capitolium cum luminibus, & victimis plebs concurreret, convulsis Templi foribus, ne* (ut tradit Scriptor) *gestientes vota reddere morarentur*. Verum certo nuncio paulo post accepto mortuum *Germanicum*, pietas in furorem conversa est, lapidata enim fuere templa, subversæ aræ, lares quibusdam familiares in publicum abjecti. Tanti erat apud ipsos *Germanici* vita, & valetudo, spe concepta publicæ felicitatis, ob egregias animi virtutes, quæ in illo præcellebant, si post *Tiberii* excessum Imperii habenas aliquando suscepisset.

Cum ergo ad populorum prosperitatem magnum habeat monumentum prospera Principis valetudo, æquum sane est, ut magna illius habeatur cura, & studium; munus autem hujusmodi nonnisi medicæ artis esse poterit, cui ad bene merendum de humano genere semper intentæ satis esse non debuit regulas, & præcepta in universum tradidisse pro tuenda hominum valetudine, juxta ætatem, temporum, & locorum naturam, quam spartam exornavit *Galenus* libris sex de Sanitate tuenda editis, quem postea multi alii Scriptores sunt imitati, nisi etiam quarundam personarum, quæ ad publicum bonum videntur natæ, incolumitati studeret prospicere. Sic *Marsilius Ficinus* vir celeberrimus elegantissimum Libellum, *de Studiosorum Sanitate tuenda* conscripsit, cujus exemplo postea *Fortunatus Plempius* in Lovanienſi Universitate professor egregius Opus elegantissimum edidit *de Togatorum Valetudine servanda*. At si litterarum studiosos,

Qui Juris nodos, legumque ænigmata solvant,

bene valere optabile est, ac si ob utilitatem, quam humanæ Reipublicæ præstant, digni fuere habiti, ut in sui gratiam peculiares tractatus

a do-

a doctissimis viris conscriberentur ; eo magis Principes Legum Custodes, & publicæ felicitatis Columen, ab arte medica obsequium istud, seu tributum videntur exigere, ut pro illorum valetudine, quantum licet tutanda, particularem curam, & operam impendat.

CAPUT II.

Qualis debeat esse Medicus, cui vere Archiatri nomen conveniat, quidve in Principis persona desideretur.

SI Principibus magno decori, & laudi Aulam habere clarioribus viris, quos in diverso facultatum genere fama commendet, potius quam statuis, & imaginibus ornatam, & instructam, veluti *Jurisconsultis*, *Philosophis*, *Mathematicis*, *Historicis*, *Poetis*, aliisque litterarum cultoribus; iisdem non solum decorum erit, sed necessarium habere Medicos, fama, doctrina, & experientia celebriores, quorum opera, tum in secunda, tum in adversa valetudine utantur. Habuere sane Priscis temporibus Reges, & Imperatores magni nominis, & Auctoritatis Medicos, uti *Alexander Magnus Philippum Acarnum*, *Cæsar Augustus Antonium Musam*, & sic deinceps alii Cæsares, & Reges, barbaris quibusdam sæculis exceptis; non habent tamen nostrorum temporum Principes, quod hac in re invideant Principum priscæ ætatis fortunæ, unico enim sæculo adeo exculta est ars medica, tum in Theoricis, tum Practicis, ut si ipsis Medicinæ parentibus daretur revivisscere, non parum admirarentur, quomodo ars ista tam longo sæculorum fluxu, quasi iners, & otiosa steterit, ac postea tam brevi tempore summum fere gloriæ apicem visa fuerit attigisse. Quamvis igitur Medicorum præstantis doctrinæ, & experientiæ suppetat copia, pro determinando tamen Archiatro aliquo, opus est delectu; oportet enim in eo Medico, qui in Aula bene mereri, & dignitatem suam integram servare velit, prærogativas quasdam eminere, quas non tam facile sit in cæteris reperire.

Ad Archiatri munus itaque rite obeundum idonei esse non possunt, qui Medicinæ Elementis, primoribus labris, ut dici solet, delibatis, laurea donati, in Pagos, & Oppida concedunt, ibique ad aliquot annos, alienis periculis praxim aliquam medendi addiscant, mox in aliqua populosa Urbe Clinicam exerceant, donec apud doctos, & indoctos boni practici nomen sibi comparent. Hujusce enim ordinis Medici in Theoricis semper hospites esse consueverunt, novarum rerum, quæ in medica facultate jugiter eveniunt, prorsus ignari, nec alios Scriptores versant, quam qui de re pharmaceutica tractant, ut magnam remediorum suppellectilem promptam, & in numerato, ut dici solet, habeant. Medicum vero, qui Principum valetudini præesse debet, necesse est, ut in loco Studiis apto, hoc est in aliqua celebri Universitate, cursus suos, tum in Philosophia, tum in Medicina ex asse absolverit, ac antequam medicæ praxi se devoveat, in Musæo docti, & eruditi alicujus Medici, Scriptores tum veteres, tum novos evolvat, ac norit quos Auctores legere debeat, quos omittere, ne tempus inutiliter conterat, atque hoc pacto sese instruat, ut solent juvenes Doctores in Jure creati, qui in Jurisconsultorum Bibliothecis versandis libris operam impendunt, antequam ad Forum pro agendis causis accedant. Ad erudiendum Medicum, ut dignus sit, qui sive in publicis Lyceis professorium munus exerceat, sive in Aulis Principum Archiatri dignitatem rite sustineat, non parum confert in juvenili ætate peregrinatio, non tam curiositate quadam varias Provincias, & Regna invisendi, atque hominum mores observandi, quam ut peregrinando, doctiores, & celebriores Medicos cujuscumque loci conveniat, & alloquatur, ut ab iis varium medendi modum, & quæ usitatiora in morbis apud ipsos sunt remedia, accipiat, sicque variis mercibus onustus Patriam repetat. Mirum est, quantum prudentiæ, quæ in Medico primum expetitur, ac in eo præsertim, qui Archiatri dignitate sit decoratus, sibi comparare possit, is, qui peregrinationem hujusmodi suscipiat, sic Ulysses, *qui mores hominum multorum vidit*, *& Urbes*, prudentis titulum sibi adsciviisse dicitur. Mos hujusmodi nunquam satis laudandus, Germanis valde familiaris est, qui postquam ab Academiis dimissi fuerint, prius quam Medicæ Praxi serio se dedant, varias peregrinationes, ac præsertim per Italiam nostram capessunt, ut quos in re medica, vel fama vel scripta commendent, invisant, ex quibus documenta aliqua quæ artis sint decerpant. Exstat in hanc rem elegantissimus Libellus *Thomæ Bartholini*,

quem

quem ad *Gaſparum filium*, dum Italiam peragraret, de Medica peregrinatione conſcripſit, in quo illum admonet, quomodo gerere ſe debeat, quæ Lycea, quas Urbes adire, quos Medicos ſalutare, alioſque etiam in omni Scientiarum genere Eruditos viros extra medicam facultatem, quos inter celeberrimum *D. Antonium Maliabequium* Hetruriæ decus recenſet. Qui ergo talia fundamenta jecerit, ac poſtea medicæ Praxi in urbe aliqua populoſa, ubi periti exiſtent Medici, practicæ medicinali ad aliquot annos ſedulam impendat operam, ſupra vulgarium Medicorum ſortem aſſurget, ut aliquando ad Principis Aulam poſſit accerſiri. Singularis itaque doctrina requiritur in Medico, qui vere aptus ſit ad regendam Principis ſui bonam valetudinem, non minor enim virtus eſt, ſanitatem ab iis, quæ clanculum, vel aperte, e ſtatu ſuo illam avertere poſſunt, ſartam tectam tueri, quam eandem amiſſam reſtaurare, ſicuti non minor militaris diſciplinæ peritia in eo exigitur, qui prudentia, ac attentione arcem ab hoſtilibus inſidiis norit ſervare, quam in eo, qui ab hoſtibus captam valeat redimere. Si vero præter recenſitas dotes alia accedant ornamenta, ut in Geometricis, Aſtronomicis, & Phyſica experimentali, lucro apponendum; nam ſi non meliorem Medicum, doctiorem tamen, & Principi gratiorem facient. Summatim quanti momenti ſit, Principis valetudinem Medico magni nominis, & experientia claro demandatam eſſe, Leges ipſæ ſatis oſtendunt; nam in Codice l. 10. Tit. *de Profeſſ. & Med.* Lib. 10. cavebatur, ne quis in Archiatrum eligeretur, niſi communi meliorum judicio fuiſſet comprobatus, optimo ſane conſilio, ne vulgares Medici per ambitum malis artibus, Archiatri locum occuparent.

In Medico Fortunæ favorem deſiderari volunt nonnulli, eoque magis in iis, qui Principibus ſuis operam præſtare debeant, quam vulgi opinionem fovent populares quidam Medici, qui doctioribus, & magis eruditis notam hanc appingunt, ac ut pro more habet peſſimum laudantium genus, peritiam commendant, & extollunt, ſed quæ Fortunam comitem non habeat; qua in re ignorantiam ſuam, & malignitatem produnt, ſatis enim fortunatus eſt, qui prudens eſt, & ex artis præceptis operatur. Cœcam hanc vulgi perſuaſionem rident viri omnes docti, ac præſertim Vir doctiſſimus *Joannes Crato* trium Imperatorum Medicus, qui in Epiſtola ſua nuncupatoria hæc habet verba. *Fateamur*, inquit ille, *cum Hippocrate rem ſe habere, ut hi ſoli fortunate facere videantur, qui ſciunt, & contra infortunate qui ignorant. Fortuna enim uti, eſt recte facere, hoc vero qui ſciunt faciunt. Non uti Fortuna, neque aſſequi hoc quod velis, eſt id facere, minimeque recte quod facis. Inſcius vero atque indoctus quomodo quæſo fortunate aliquid ad finem perducet? Qui igitur curationes ſuas fortunatas eſſe cupiunt, ii Artem ſequantur neceſſe eſt, & ſucceſſus a Deo petant.* Hæc *Crato*: Si quis tamen in hoc negotio, quod ægrum, & Medicum intercedit, Fortunæ locum aliquem concedendum velit, illum potius penes ægrum, quam Medicum reperiri crediderim; æger enim vere fortunatus eſt, qui peritum Artificem inciderit, non ſecus quam qui mari committere ſe velit, peritum Nautam nactus fuerit; mirum eſt enim quomodo qui navigaturus eſt, ſatagat peritum Nautam, quam fortunatum reperire, qui autem æger decumbat, credere ſe velit Medico, quem vulgus fortunatum potius, quam peritum deprædicet.

Atque hæc quidem ſunt, quæ in Medico deſiderantur, ad Principum valetudinem regendam apto; quædam tamen ſunt etiam, quæ in Principis perſona deſiderabilia ſunt, ſi ab eo, quem in ſuum, Archiatrum accivit, & cujus fidei, ac prudentiæ ſe concredidit, velit aſſequi, quod maxime optandum eſt, ſanitatis ſcilicet cutelam. Neceſſe itaque eſt, ut Princeps facilem ſe præſtet, & aures patienter commodet monitis, quæ ſubinde pro re nata ſuggerit Medicus. Lubet hic ex formula ſatis prolixa, qua *Gothorum Reges*, ut ex *Caſſiodoro* Varia. Lib. 6. poſtquam in Italia rerum potiti, barbariem exuere cœperunt, Archiatros ſuos creare conſueverunt, pauca verba referre. *Indulge te palatio noſtro, habeto fiduciam ingrediendi, quæ magnis ſolent pretiis comparari, nam licet alii ſubjecto jure ſerviant, tu rerum domino ſtudio præſtanti obſerva; fas tibi nos fatigare jejuniis, contra noſtrum ſentire deſiderium, & in locum beneficii dictare, quod nos ad gaudia ſalutis excruciet, talem tibi denique licentiam noſtri eſſe cognoſcis, qualem nos habere non probamur in cæteros.* En quantum auctoritatis olim Reges Medicis ſuis largiebantur, ſanitatis ſuæ ſollicitis: hinc diſcant noſtrorum temporum Principes, quales gerere ſe debeant cum Medicis, quos non ut mancipia conſiderare debent, ſed, ut ita dicam, tanquam familiares; ſeponant enim oportet aliquid de ſua gravitate, ſi quotidianis fere colloquiis cum iis agere debeant in ſecunda valetudine, ne poſtea cogantur in adverſa duris illorum præceptis intempeſtive obſequi. Si enim Medicus ad Principem non facilem habeat acceſſum, ac in illo comitatem aliquam non reperiat,

nec

nec auſit hiſcere, niſi cum ab illo de re aliqua fuerit quæſitus, quamvis quædam obſervet, de quibus illum admonere debeat, nihil audebit proferre, ac illa in ſinu ſuo tacitus recondet. Mirum eſt autem, quantum animi ad id quod Artis eſt rite peragendum ſuſcipiat, & notas quaſcumque tum bonas, tum malas obſervandas, ſi norit ſibi licere aperte loqui, & monita ſua uti ſalubria benigne excipi, non ſolum in adverſa, ſed firmiori valetudine. Non vulgari tamen prudentia illi opus eſt, ac præcipue cavere debet, ne dum a Principe in æſtimatione haberi ſe videt, ac magna liberalitate tractari, eo deveniat, ut illi ſe credat neceſſarium, qualem *Philippus de Comines* refert fuiſſe *Jacobum de Gotties Ludovici XI.* Galliarum Regis Archiatrum, qui ſuo Regi, quem mortis pavidiſſimum eſſe noverat, non ſolum ſe neceſſarium credidit, ſed aperte illi proteſtabatur, quod ſi unquam ab Aula fuiſſet dimiſſus, de illius ſalute actum eſſe, ideo ut Scriptor tradit, verbis aſperrimis Regem ſuum ſolitum increpare, non ſecus ac ſervum ſuum, & quo majorem liberalitatem experiretur, dum quolibet menſe decem millibus, aureorum donaretur, eo fuiſſe duriorem, & tyrannidem quandam in Dominum exercuiſſe, illi enim perſuaſerat, ut ſine opera ſua, nec octiduum quidem poſſet vivere. *Liberalitas ſervum fidelem facit*, ait Comicus, aliquando tamen etiam petulantem reddit, & ſortis ſuæ nunquam contentum. Elegans ſane eſt illud dictum, quo *Antigonus Rex*, ut ex *Plutarcho* in Apophthegmatibus legitur, Medici ſui avaritiam ſuggillavit, cum enim in prælio vulnus Rex ſuſcepiſſet, fracta clavicula, ac Medicus, dum vulneri mederetur, quotidie munus expoſceret, ac a Regia liberalitate referret, tandem Rex ad illum converſus, *pete* ait, *quod vis*, *dum clavim habes*. Multum equidem hujuſce generis Medici, de ſua auctoritate & exiſtimatione ſibi detrahunt, nimis crebro a Principe ſuo munera, & beneficia expoſcendo, præter enim, quod naturam ſuam divitiis inhiantem produnt, fortunæ ſuæ non raro damno ſunt, nam plura forſan acciperent, ſi Regiam liberalitatem non fruſtrarentur; apte quidem in hanc rem *Horatius*;

Coram Rege ſuo de paupertate tacentes
Plus poſcente ferent, diſtat ſumas ne pudenter,
An rapias . . . . . ,

Medicus itaque ad merendum in Aula, tanquam in caſtris deſtinatus, ſciat oportet, duplex ſibi munus incumbere, unum, quod Principi ſuo, quotieſcumque ex aliquo morbo decumbat, ſedulam præſtet operam, ut illum promptis remediis ſanitati reſtituat, alterum quod dum Princeps bona fruitur valetudine, illius cuſtodiæ maxime invigilet, quod in cæteris Medicis non ita uſuvenit, qui ubi ægris curandis operam locarint, ac illos e morbo exemerint, paucis quibuſdam documentis relictis pro redintegranda valetudine, foſtro accepto abeant, qui vero Archiatri miniſterio eſt auctoratus, & quotidie ad Principem ſalutandum, & ſolita obſequia præſtanda pergere tenetur, attente obſervare debet, qualis ſit in Principe valetudinis ſtatus, licet integræ, quod ex adſpectu, voce, & hilaritate coniiciet, ac unam diem cum alia conferre, quandoquidem ſanitas multam habet latitudinem, ac ut ajunt Philoſophi, ſuſcipit magis, & minus, ut obſervare poſſit, num in eodem ſtatu perſtet, num creſcat, an decreſcat: ſicuti enim creditur culpa vacare Medicus, ſi prædixerit, qualis ſit futurus morbi eventus, bonus, vel malus, ita non ſolum culpa vacabit, ſed laudem promerebitur, ſi prævideat, ac præmoneat, valetudinem in lubrico eſſe, & ad ſtatum morboſum ſenſim vergere. Quoniam autem hic tantum agitur de Principum ſanitate tuenda, Archiatri præcipuum munus erit, corporis habitum in Principe ſuo diligenter obſervare, num firmus ſit, num ex natura ſua, & a primordiis robuſtus, an imbecillis ſit, qualis ejuſdem ſtructura, num denſa, an rara, quale illius temperamentum, quantum accedat, vel recedat a medio illo, ac optimo, quod tanquam *Polycleti* regulam fingunt Medici, quæ ſit ad actiones promptitudo, quibus animi motibus ſit magis obnoxius. Non exigui quoque momenti erit perſpectum habere, num a Parentibus ſanis, ac robuſtis ortum duxerit, & num Avi, & Atavi gentilitiis quibuſdam morbis laborarint, quales morbi ad integra ſecula interdum deliteſcunt, ac poſtea veluti per traducem in nepotibus poſt longum tempus regerminant.

Multa Pater, Materque valent infundere Natis:
Tranſit & in ſeri jura Nepotis Avus.

Omnia hæc itaque attente animadvertere expedit, curanti enim Medico lucem non exiguam fœnerabunt ad ſanitatem in ſtatu naturali ſervandam, & ea prævidenda, & antevertenda, quæ eandem labefactare, ſive e ſtatu naturali poſſint evertere. Plurimum autem intereſt Medici totis viribus incumbere ad Principis ſui ſoſpitatem cuſto-

custodiendam, nisi experiri velit, quantum curarum, & sollicitudinis sibi sit subeundum, si contingat eundem habere in lecto decumbentem, vel ex aliquo acuto morbo periclitantem, sive ex chronica ægritudine, uti inter torturas podagricæ, seu nephriticæ passionis, gementem & ejulantem, ut Medico necesse sit assiduas querimonias, de artis Medicæ inanitate, ac interdum etiam non bona verba audire.

Principis itaque si illi cordi est sanitas, qua cuique homini nihil est pretiosius, erit, ut monitori suo identidem auscultet, ac illi non minus in præservatrice, quam in curatrice fidem adhibere velit. Si enim bona valetudo miserrimo cuique adeo cara est, uti videmus, quanto carior debet esse Principi, supra tot Populos posito, ac inter bonorum omnium affluentiam degenti, venerationem, & obsequia, tanquam Numini omnes præstant, ut illi præter sanitatem nil aliud sit optandum. Nulli certe mortalium, quam Principi quadrat, id quod *Pindarus* in Olympiis, sanitatem laudans cecinit, eum scilicet, qui sanus extremum senium pertingat fama illustris, & divitiis affluens, nequaquam sollicitum esse debere, ut sit Deus,

ὑῶν ψαῦμι παρισταμένων ὑγίοντα ὁ εἴτις
ὄλβον
ἄρδει, ἐξαρκέων κτεάτεσσι καὶ
εὐλογίαν προσιθεὶς, μὴ μάτεύ
σῃ θεὸς γενοῦσθαι.

Græcos versus hic lubet apponere, quos *Aloysius Adimarus* Poeta Florentinus percelebris eleganter Tusca Poesi sic expressit:

Che quel che sano i giorni estremi vede,
E con ricchezze onestamente riede
Cinto di fama a saettar l'oblio,
Non brami più, nè cerchi esser un Dio.

CAPUT III.

Aeris naturam, & supra viventium corpora potestatem, nulli ætati magis innotuisse, quam nostræ, rectum propterea illius regimen pro Sanitatis tutela instituendum.

EA est hominis conditio, ut postquam ab aquis uteri emerserit, novem mensium spatio enhydrobius, ac semel tantum aerem in quo degimus hauserit, illius usu postea toto vitæ tempore carere non possit, tantæ scilicet est necessitatis inspirationis & exspirationis reciprocatio, ut sine alimento ad aliquot dies vita protrahi possit, sine aere vero nonnisi ad pauca momenta vita subsistat. De aeris natura, & admirandis illius proprietatibus, pauca habemus a veteribus Philosophis, longe plura, & oculata fide certiora a rerum naturalium scrutatoribus habet hæc ætas nostra. Quam contractilis, & distractilis sit aer, palam facit *Machina Boyliana*, ubi aer tanquam in carcere conclusus, per quandam veluti torturam cogitur fateri, qualis revera ille sit, quod idem pariter demonstrat *Sclopus Pneumaticus*, in quo aer compressus, magna vi, & magno cum strepitu erumpit, ut Pyrii pulveris vim exæquet. Ad explorandas aeris proprietates varias, & alterationes, reperta sunt multa instrumenta, uti *Thermometri*, *Barometri*, *Hygrometri*, *Anemometri*, ac postremo a clarissimo Viro *Christiano Vvolfio* edita est *Aerometria*, opus sane elegantissimum, in quo ea, quæ de aere desiderari possunt, uberrime continentur. Ut autem ad propositionem meam accedam, quid ad corporum sanitatem aer conferat, videamus; aeris, qui nos circumamibit præcipuus usus a Medicis creditus est, ut per inspirationem, æstuantem in præcordiis sanguinem temperaret, qua opinione valere jussa, pro certo habetur, aerem particulis nitrosis saturatum, pulmonum ministerio follium adinstar, vestalem ignem in sanguinis massa hospitantem acuere potius, quam sufflaminare. Fermentationis quoque, in nostris corporibus, & in omnibus fluidis substantiis, aerem principium, & auctorem esse, experimentis comprobari potest; si tempore vindemiæ mustum ab uva recens expressum, in phiala vitrea conditum, ac orificio spumante concluso, ne quidquam aeris subire possit, post plures menses idem mustum cum eodem sapore reperitur; mirum itaque non est, si supra nostra corpora tantum potestatis habeat aer nobis incumbens, dum per os viscerum penetralia subit, & sanguini remiscetur, ac dum exterius per cutis poros in venas irrepit. Recte propterea Hippocrates in libro de flatibus, *aerem eorum, quæ corporibus nostris accidunt, auctorem & dominum appellavit*. Profecto si alterationes, quas in humanis corporibus aer valet efficere, conferamus cum iis, quas alimenta, & aliæ res non naturales possunt inferre, longe plures, & for-

fortiores sunt eæ, quæ ab aere nobis proveniunt, quam quæ a cæteris rebus; aer enim intus, & in cute continuo nos afficit.

Cum modo frigoribus premimur, modo solvimur æstu,
Aere non certo, corpora languor habet.

Cautum itaque hac in re esse oportet Archiatrum, cui Principis sui valetudo demandata est; idcirco diligenter debet advertere Domini sui temperamentum qualecumque sit, cum sanitas in qualibet temperatura, nisi a mediocritate enormiter excedat, possit subsistere, ut illius aeris in quo Princeps ut plurimum degit, temperamento accommodetur, ac illud foveat. Laudatur equidem ab omnibus aer sincerior; utpote qui aptus sit ad sanguinis fermentationem, & circulum promovendum, ac spiritus vegetiores generandos. Aliquando tamen evenit, ut quidam ratione sui temperamenti felicius degant in aere crassiori, quam tenuiori, ideoque interdum necesse sit valetudinarios, e locis ubi aer est salubris, & nitidus, ad loca ubi aer est nebulosus, & crassus transmigrare, *pessimum enim est cœlum, quod ægrum facit*, ut ait *Celsus*, & optimum dici potest, quod sanum reddit. Sicuti enim *naturarum aliæ quidem ad hyemem, aliæ vero ad æstatem bene maleve se habent*, ita pariter de naturis hominum licet dicere, quod aliæ ad aerem crassum, aliæ ad tenuem bene maleve se habent. Solent propterea Principes variis in locis habere palatia in oppidis suæ ditionis, modo in campestri loco, modo in sublimi, ad quæ se conferant juxta varia, ac diversa anni tempora, & prout expediat sanitatem ad meliorem statum redigere. Quare Romani Pontifices duo in Urbe habent magna palatia, *Quirinale*, & *Vaticanum*, quæ pro situs diversitate, diversam habent aeris temperiem, sic in Vaticano pro more habent hyemare, in Quirinali æstatem traducere. Observare mihi contigit, quod ut plurimum, præsertim in Italia nostra, Principum palatia posita sint in locis Civitatis minus salubribus longe a foro, & Populi frequentia, quod factum crediderim, quia, qui primi illa posuere, ad voluptatem potius, & commoditatem, propter situs, & hortorum amplitudinem, quam ad salubritatem animum intenderint. Prope Urbium pomaria, & fossas, in quas omnes sordes confluunt, aerem nebulosum esse satis constat, ideoque morbis magis obnoxios esse cives inibi habitantes, prohibita insensibili transpiratione, quæ a nulla re magis læditur, quam ab aere impuris halitibus saturato, uti in sua statica *Sanctorius* demonstrat; aer enim circumambiens, cutis, & glandularum poros obstruit, per inspirationem vero, sanguinis, & viscerum crassim labefactat. Observatione dignus est locus *Hippocratis* in primo Epidemiorum in Historia *Philisci*. *Philiscus*, ait ille, *habitabat prope murum, & decubuit, prima die febris acuta, &c.* In hunc locum egregie *Mercurialis* in hujusce Historiæ interpretatione citat, *Hippocratem* non fortuito appositisse locum, ubi æger decumbebat, ut Medici attentiores sint ad curandos eos, qui in hujusmodi locis habitent, tanquam ex malignioribus febribus corripi soliti. Hoc idem repetit *Hippocrates* in historia octava Erasini. *Erasinum, qui habitabat ad Bootæ torrentem, febris magna corripuit post cœnam, &c.* Annis ab hinc quinque, mihi Mutinæ per æstatem, & autumnum commoranti observare contigit constitutionem epidemicam malignarum febrium, de genere tertianarum intermittentium, quæ multos, qui circa murorum ambitum domos habebant, sustulerunt, nullo fere ex iis, qui in partibus Civitatis interioribus domicilia haberent, hujusmodi febribus laborante. Magni momenti igitur est degere in aere puriori, & a nebulis remoto, ut sanitas felicior habeatur; in aere enim puro, & minus de terrena fœce participante, insensibilis transpiratus, ad sanitatem adeo necessarius facilior est, quam in aere crassiori, & nebuloso, qui adiapneustiam comitem habet, ubi purus, & serenus liberiorem facit perspiratum, & promptiora ad omnes functiones corpora. Solent Principes non procul a suis palatiis habere Hippodromos, & Equilia ædium adinstar magnifice constructa, in quibus longo ordine centenos equos generosæ indolis bene cultos, & pexos videre est, tali pompa, & luxu, ut hinc metiri liceat, qualis sit Principis magnificentia, quale fuit olim *Regis Latini* stabulum, quod descripsit *Virgilius*, ubi equi

Stabant tercentum nitidi in præsepibus altis.

ex equino itaque stercore, ac stramentis, solent stabularii montes fimi ingentes acervare, non procul a stabulis, qui inibi ad menses relicti, ubi putrescere incipiunt, eum postea extra Urbem exportantur, talem mephitim exspirant, ut aulam non solum, sed viciniam totam inficiant; consultius itaque esset, quotidie purgamenta hujusmodi alio deferre, quam sinere, ut identidem camarina illa commota inquinetur aer, & memorata incommoda subsequantur.

Paradoxum alicui hoc videbitur, si ad judicium Barometri recurramus, quod serenus aer flan-

flante Borea magis premat, quam pluvioſus, & auſtralis, qua in re hallucinatus eſt *Borellu*, in libro de motibus naturalibus a gravitate pendentibus, qui vi ratiocinii potius, quàm experientiæ credidit aere pluvioſo altius attolli mercurium in fiſtula, deprimi vero reſtituta ſerenitate; quale problema multorum exercuit ingenia, ut hujus phænomeni vera habeatur ratio, qua de re mihi cum D. *Schelhamero* Profeſſore Kilonienſi fuit controverſia; pro cujus Problematis ſolutione Epiſtolam hoc anno edidi ad celeberrimum Virum D. *Lucam Schræckium*, A. N. C. Præſidem conſcriptam; aerem itaque nebuloſum, & auſtralem, perſpiratum diminuere crediderim, non tam quod cutis poros infarciat, quam quod atmoſphæra, utpote levior minus premat, tum intus, tum in cute, ſicque laxentur fibræ corporis, ubi ſereno aere, & ſpirante Borea, atmoſphæra magis premit, & in officio continet fibras, quæ ſuo nixu promovent ſanguinis circuitum, qui ad facilem tranſpiratum magnum habet momentum ſuo appulſu; ſic ratio reddi poteſt, cur *Auſtri caput gravent, ſurditatem, ac languorem inducant, caliginem viſui offundant*, ut ex *Hippocrate*, quia minor eſt atmoſphæræ preſſio, & conſequenter fibrarum laxitas, ſegnior ſanguinis per ſua vaſa fluxus, ac difficilior perſpiratus, quæ mala tolluntur, ſi gravior fiat atmoſphæra, ſubſequente aeris ſerenitate. Quantæ ſit neceſſitatis non ſolum ad valetudinem tuendam, ſed & vitam ſuſtentandam, juſta & moderata aeris preſſio, ſatis demonſtrat machina pneumatica, in qua extracto aere animalia moriuntur, & liquida quæque in tumorem attolluntur. Hanc ob cauſam in editiſſimis montibus, ubi minor eſt aeris preſſio, propter breviorem aeris columnam incumbentem, difficilior eſt reſpiratio inflatis pulmonum veſiculis.

Recte ſane illud to *theion Hippocratis* adeo celebre, ad aerem referendum quidam interpretes volunt, divini enim aliquid, & nobis ignoti illi ineſt, ut quamvis circa illius naturam expendendam tot Philoſophi laborarint, adhuc tamen ſuperſit quod illorum ingenia exerceat. Cautum itaque in hac re, & obſervatorem eſſe oportet Medicum, cui Principis valetudinis tuendæ cura incumbit, ut quantum licet aeris naturam, in quo ille ut plurimum degit, exploratam habeat, eamque temperamento accommodet, & qualis corporis ſit ſtructura, denſa, vel rara, ut conveniens ſit tranſpiratus, diligenter obſervet, cujus utilitatem primus omnium annotavit *Hippocrates* in libro de alimento, hiſce verbis. *Qui probe perſpirant, debiliores, & ſaniores ſunt, & a morbis facile reconvaleſcunt. Qui male perſpirant, priuſquam ægrotent fortiores ſunt, ubi autem ægrotarint, difficilius a morbis reconvaleſcunt.* Obſervatione profecto digna ſunt *Hippocratis* verba, cum ait, eos, qui bono perſpiratu gaudent, ſaniores eſſe, ſed debiliores; & ratio eſt, quia in facili tranſpiratu e glandulis per ductus excretorios in cutem hiantes, non ſolum ſuperfluitates tertiæ coctionis, ſed etiam particulæ alimentares una exhalant, & idcirco debiliores ſunt, quam qui minus probe perſpirant, & a morbis facilius convaleſcunt; ubi altera ex parte quibus denſior eſt cutis, robuſtiores ſunt vires, ſed ſanitas magis periclitatur. Athletæ propterea virium robori conſultum magis, quam ſanitati volentes, ut in palæſtra virium ſuarum magnum ſpecimen præberent, in balneis a calidario, in frigidarium exiliebant, in hunc finem, ut ſanguis, & ſpiritus a balneo tepido ad cutem & lacertos evocati, vi frigidæ inibi ſiſterentur, & occluſis poris validior eſſet fibrarum, & muſculorum virtus. Cum ergo præſtet Principem ſaniorem eſſe, licet debiliorem, quam robuſtiorem, & morbis minus obnoxium, cum illi ſufficiant vires ad naturales actiones obeundas, nihilque ſit quod promptius perſpiratum temporis momento offendat, quam aeris frigus intempeſtivum, præſertim ſi a calido loco ad frigidum fiat tranſitus; attentum propterea oportet eſſe Medicum in mutatione temporum, quæ potiſſimum pariunt morbos, ut Principem ſuum præmoneat, ne tam facile frigido aeri, & pluvioſo ſe committat, ne ſubita fiat pororum cutis conſtipatio, qua nihil promptius eſt, ad ſanitatem evertendam; cum itaque venatum procedunt Principes per Autumnum & Hyemem, monendi ſunt, ut in placido aeris ſtatu id agant, nec flante Borea, aut ingruentibus pluviis; ab Auſtris quoque cavendum, qui & ipſi perſpiratum lædunt, laxitatem, ut diximus, fibrarum inducendo. Ut autem hac in re Medici Principes habeant præceptis ſuis magis obſecundantes, optimum erit iis ſuadere, ut in ſuo Cimeliarcho habeant *Barometros*, *Hygrometros*, *Anemometros*, aliaque hujuſmodi inſtrumenta, ut oculari fide agnoſcant, quid faciant in atmoſphæra ſubitæ temporum mutationes, quomodo ex improviſo in *Torricelliana fiſtula* Mercurius decidat, & pluvias præmoneat, qua ratione ad boreales flatus, ejuſdem Mercurii exaltatio proximam ſerenitatem denunciet. Longe quidem ſenſibilior eſſet atmoſphæræ preſſio, ac illius mutatio, ſi experimentum fieret in *Barometro* non ex Mercurio, ſed ex aqua, qualem ſe habuiſſe refert cla-

riſſimus *Boyle*. Hyemali tempore ſuadendi, ut a matutino frigore maxime caveant, ſed in ſuis cubilibus placide cubent, quod ab iis obtinere non admodum arduum erit, æſtate vero invitandi eſſent, ut ad Solis ortum exſurgerent, ad auram leniorem captandam, & ſanguinis æſtum ſufflaminandum, quod non ita facile impetrari ſolet, dum ut plurimum Principes lychnobii eſſe conſueverunt, noctu operoſam vitam agentes, interdiu vero ſomno indulgentes.

Plurimum igitur refert ad valetudinem cuſtodiendam aeris regimen; nam ſicuti aer ignis anima dicitur, cum ignis ſine aere vivere non poſſit, ita aer ſi purus eſt, ac ſincerus, & nitroſis particulis ſaturatus, vitalis caloris, qui in ſanguine hoſpitatur, vita, & anima eſt, impurus autem, & inquinatus, ejuſdem mors, & exſtinctio.

Non pauci quoque momenti erit ad tutandam Principis Valetudinem, obſervare, cum incipiunt populariter vagari quidam morbi, num affectus hujuſmodi ab aliquo aeris vitio ortum ducant, an ab alimentis corruptis, uti frugibus, vinis; nam in primo caſu, Medici erit Principem hortari, ut ad ſalubriorem locum ſe transferat; in altero vero, aer ſuſpectus eſſe non debet. Obſervatione quoque dignum eſt, quod ſi conſtitutio aliqua varioloſa inter pueros caput efferat, morboſum aliquod in aere ſuſpicari liceat, ut plurimum enim poſt variolas morbi Epidemici, uti febres malignæ, dyſenteriæ ſolent ſuccedere, ut mihi pluries obſervare contigit. Hæc itaque generalia ſunt præcepta, quæ hac in re excogitare mihi datum eſt, habita ratione tamen ad ætatem, temperamentum, anni tempus, regionem, conſuetudinem, quæ in omni ſubjecto. ſunt conſideranda; cæterum conſulenda erit experientia, & aer qualiſcunque ſit præferendus, ſi ſalutaris fuerit compertus; nam ut ſuperius dictum, *peſſimum eſt cœlum, quod ægrum facit*. *D. Petrus Damianus Ravennas* Eccleſiaſticus Scriptor, ut ipſemet refert, cum Romæ degeret apud Romanum Pontificem *Nicolaum II.* ſed fere ſemper valetudinarius, & febriculoſus, Pontificem precari cœpit, ut ſibi permitteret *Ravennam* adire: aſt ille, cui percarum erat habere præſentem virum, ſanctitate non minus, quam doctrina percelebrem, ſupplicantis precibus cum nollet annuere, affirmans Romano Cœlo longe inſalubriorem eſſe *Ravennæ* aerem, ubi etiam aquarum ſalubrium penuria laboraretur, *D. Petrus* dimiſſione deſperata, de Romana Urbe febribus obnoxia luſit his verſibus.

Roma vorax hominum, domat ardua colla virorum,
Roma ferax febrium, necis eſt uberrima frugum,
Romanæ febres ſtabili ſunt jure fideles,
Quem ſemel invadunt, vix a vivente recedunt.

CAPUT IV.

Non bene inter ſe convenire Principum menſas, & bonam valetudinem; victu parco & ſimplici facile obtineri ſanitatem cum longævitate; quid ſit cibi attritio in ſtomacho apud Galenum *exponitur: neminem in ſeipſo etiamſi caveat determinare poſſe juſtam cibi menſuram.*

INter ſanitatis Studia, non immerito *Hippocrates* primum locum tenere voluit monitum illud *non ſatiari cibis*, nulla facta mentione de cibi parcitate; nam ſi hæc duo extrema conferantur, ſæpiſſime in ciborum ſatietate peccatur, perraro in parcitate, imo ſi ſanitas utpote perfectio & virtus corporis, mediocritatem, & veluti quoddam æquilibrium tenere debet, vergit tamen potius, & inclinat ad parcitatem. Quales ſint quotidianæ Principum menſæ, quibus tam ingens ſervorum turba militat, non eſt quod deſcribam, non enim in abdito ſunt, ſed facile patent eas proſpicere, volenti, ut etiam ſolum ſufficeret eos ſpectare, qui longo ordine varii generis dapes ad menſas Principum deferunt, & referunt. *Hygæam*, & *Panaceam*, binas ſorores, *Æſculapii* filias, finxere Veteres, primam quæ cuſtodiendæ ſanitati, alteram quæ revocandæ præeſſet. Profecto ſi ad obſervandas Principum menſas Hygæa accederet, facile crederem ad hujuſmodi ſpectaculum, & tam grandes apparatus, quam citiſſime abituram, & Panaceæ ſorori renunciaturam, non eſſe ſibi cum regalibus menſis rem ullam, ſed illa potius, cui ſanitatis reſtauratio eſt demandata, ad munus ſuum exercendum ſeſe accingeret. Verum

rum omissis fabulis, quibus utebantur *Mythologi*, ut mysteria quædam ignaræ plebi obvelarent, fateri necesse est, ad intemperantiam in victu, tanquam ad scopulum naufragium facere Principum valetudinem, quare hac in re attentum oportet esse Medicum, ut dextre, & arrepto tempore Principem admoneat eorum, quæ sanitati injuriam inferre valeant, ac e statu suo dejicere.

Quoniam igitur nulla in re magis, quam in nimia ciborum copia, propter magna incitamenta, quibus instructæ sunt quotidianæ Principum mensæ, quod non evenit in aliis viris nobilibus, licet opulentis, nimia saturatio quantum fieri poterit cavenda est, tanquam omnium malorum fons & origo, & licet alimenta sint boni succi, majorem forsan inferunt noxam, nam, ut dici solet, *optimi corruptio pessima*, cumque id sæpissime contingat, nec spatium detur stomacho, ut per abstinentiam cruditates concoquat, cacochylia præsto est, & inde cacochymia, ac mala nutritio. Augetur quoque malum, quo major erit ciborum varietas, & conditura, quæ uno eodemque fermento ventriculi, non possunt uniformiter confici, multo minus in aliis corporis officinis convenienti mistura in unicam redigi formam; sic vitiato sanguine, functiones omnes læduntur, nam uti ajebat *Hippocrates* Libro de Flatibus: *A sanguinis perversione totius corporis perversiones*. Idem prorsus evenit in multiplici ciborum diversitate, quod in aquis magnorum fluminum scripsit idem *Hippocrates*, quas pro communi usu improbavit, illas eleganti vocabulo *dissidentes* vocitans; cum enim magna flumina nonnisi ex variis fluminibus in unum confluentibus fiant, eaque per diversas regiones discurrentia, varios ac diversos minerales succos combibant, magnorum fluminum aquæ non possunt constare, nisi ex particulis, quæ inter se dissideant, ideoque parum aptis ad humanos usus; ita sanguis ex tot monstruosis particulis diversæ indolis conflatus, nunquam ad perfectam mixtionem poterit pertingere sine tumultu, ut sit idoneus ad partium alimoniam, & functiones obeundas; in hanc rem egregie sane *Horatius*:

> . . . . *nam cum simul assis*
> *Miscueris elixa, simul conchylia turdis,*
> *Dulcia se in bilem vertent, stomachoque tumultum*
> *Lenta feret pituita* . . . . .

Hanc ob causam forsitan gravi passione ventriculi laboravit *M. Aurelius Imperator*, quam cibi attritionem in stomacho appellavit *Galenus* ad curationem accitus. Historiam satis elegantem, quam ipsemet *Galenus* de Præcogn. ad *Posthumum* tradit, lubet afferre: post cibum assumptum angore stomachi premebatur Imperator, ut pulsus frequens & parvus appareret, adeo ut annotationis febrilis principium crederetur a duobus, qui curationi aderant: *Galenus* nocturno tempore vocatus, explorato pulsu, libere pronunciavit coram Medicis, qui aderant, Imperatorem nullatenus febrire, sed simplicem esse cibi in ventriculo attritionem; quam ob causam ab Imperatore quæsitus quid agendum esset, hisce verbis respondit. *Si quispiam alius esset, qui hoc morbo laboraret, bibendum ipsi dedissem, quemadmodum solitus sum, vinum pipere insperssum; Vobis autem Regibus, quibus tutissima remedia Medici admovere consueverunt, lanæ manipulum nardino pigmento calido intinctum, ostio ventriculi imponere sufficiet.* *Galeni* ingenuam libertatem admirans *Imperator*, Medicis dimissis, vinum sabinum pipere insperssum bibit, & sanitati est restitutus.

Elegans in hanc rem est apud *Macrobium* disputatio super cœnam, uti mos erat apud Antiquos, & Litteratos homines ad animum exhilarandum variis quæstionibus, inter *Dysarium*, & *Eustachium*, quorum primus pro ciborum simplicitate disseruit, alter uti gulæ patronus, pro alimentorum varietate in symposiis declamavit, ingeniose sane uterque, sed validioribus argumentis *Dysarius*, inter quæ magni ponderis est illud, quod cum febrientibus Medicorum nemo cibi varietatem offerre ausit, sed alimento, quam simplicissimo utatur, quod si ad sanitatem recuperandam multum confert cibi simplicitas, cur non etiam conferet ad eandem conservandam. His adjici potest, quod stomachi fermentum tantarum virium esse nequit, ut tot ac tam diversæ naturæ ingesta cibaria dissolvat, quin unum citius, alterum tardius concoquat, aliud vero nullo modo; ea prorsus ratione, qua videmus quædam menstrua, uti aquas fortes metalla quædam dissolvere, & alia intacta relinquere. Hoc idem quoque de vinorum diversitate sentiendum, quæ ex variis regionibus deferri solent, ad ornandas, & exhilarandas Principum mensas; observatum est enim diversa vinorum genera epota, quamvis non in magna quantitate, subitam ebrietatem induxisse; tumultuantur enim intus assumpta, non secus ac loca, & nationes unde fuerunt deducta; non levem quoque noxam experimur, cum ab uno vini genere, &

unius

unius loci ad aliud, licet in eodem loco natum, fit transitus, quod pariter annotavit *Hippocrates*, nam ad aliquot dies noxam aliquam persentimus, antequam stomachus illi assuescat.

Multiplex itaque, ac deformis cibi, ac potus varietas, ea est potissimum, quæ Principum sanitati bellum indicit. Siquid enim admirandi, & portentosi in genere Animalium, Piscium, Terræ, Maris uspiam apparet, illico alicujus Principis mensæ destinatur, & dono mittitur; sic magnus ille Rhombus, & admirandæ magnitudinis, qui in Adriaco captus est, & cymbam onerabat, Piscatorum nemo inter suas capturas numerare ausus est; *Domitiano* itaque missus est, ad cujus spectaculum in concilium vocati sunt Proceres, quorum alii ajebant, piscem illum capi voluisse, ut Principis mensam decoraret, alii peregrinam hanc belvam grande omen esse magni, & clari triumphi, alii requiri ad fabricandam patinam novum *Prometheum*, ad quem Rhombum alludens *Juvenalis* cecinit;

Quidquid conspicuum pulchrumque ex æquore toto est,
Res fisci est, ubicumque natat; donabitur ergo.

Hac in re equidem fuit magna Cæsarum intemperantia in cœnis, quibus varia indebant nomina, quales fuerunt cœnæ *Augusti*, & *Vitellii*, nomine dodecatheos appellatæ, in quarum una *Augustus*, & convivæ, Deorum, Dearumque habitu discubuere, ac inter ipsos *Augustus* pro *Apolline* ornatus est visus, quod convivium licet in secretiore palatii parte factum, vulgus latere non potuit, nam cum eo tempore magna caritate annonæ Urbs laboraret, acclamatum est, frumentum omne Deos abliguriisse; ridenda sane convivia, in quibus ubi sub vestibus Deorum, tot diversis ciborum generibus ventrem infarcirent, cum ambrosia, & nectare tantummodo victitarent Dii, imo interdum una potione tantum essent contenti. Sic de supremo Deorum *Martialis* lusit.

Jupiter ambrosia satur est, nunc nectare vivit.

Ab hujusmodi autem vanitate longe profecto absunt nostra hac ætate Principum mensæ; attamen cum singulari apparatu instructæ fere semper appareant, ac persæpe in publico conspectu, non adeo facile est, ut quis licet sobrius sibi temperet; quin ex epularum novitate aliquid delibandos, sanitati injuriam aliquam inferat.

Temperet igitur sibi Princeps a satietate ciborum non minus, quam a multiplici varietate, & æquo animo patiatur Medici ad Principis sui salutem excubantis morositatem, si in feliciori valetudinis statu aliquid moneat, quod gustus jucunditati non bene sapere videatur; non omnino placet vulgatum illud Celsi: *Sanus homo, qui & bene valet, & suæ sponte est, nullis obligare se debet legibus, ac neque Medico, neque Jatralipta egere*; largiamur id verum esse in privatis hominibus, at non in Principe, cujus bona valetudo publicæ felicitatis magnum est præsidium, adversa vero multas ærumnas comites habet. Id unum autem ad parcitatem, & simplicitatem victus servandam deberet sufficere quod saniores, & longæviores esse soleant, qui frugalem, e sobriam vitam ducunt, quam qui lautam. Cujus rei argumentum esse possunt veteres *Eremicolæ*, qui herbarum radicibus, & palmarum fructibus victitantes, vitam ad integrum sæculum producebant, veluti de *Paulo Eremita*, & *Antonio Abbate* refert *Divus Hieronymus*. Hujusmodi quoque exemplum viderunt posteriora hæc sæcula in clarissimo viro *Ludovico Cornario*, Patritio Veneto, qui cum a vita nimis lauta, idem sibi fatum, quod fratres suos in primævo ætatis flore sustulerat, imminere adverteret, ad sobriam vitam transeundo, fortis, sanus, integer corporis & animi viribus, pancratice, ut dici solet, vixit, ut nonagesimum sextum annum agens, elegantissimum libellum conscripserit *de vitæ sobriæ commodis*, dignum sane, qui commentariis illustretur, quod, si quid otii mihi dabitur, forsitan exsequi in animo est.

Qualia porro ad id, quod expetitur debeant esse cibaria, qua mensura, qua hora, quo ordine sint assumenda, neminem fore crediderim, qui certis possit definire legibus, tam varia sunt temperamenta, corporum habitus, diversæ Regiones, & consuetudines, & quædam idiosyncrasiæ, ut vocant, specificæ quædam proprietates, ut experientia potius, quam Scriptores sint consulendi. Ad cujusque igitur stomachum est provocandum, ille enim æquissimus est judex; ea idcirco alimenta quæ facile coquuntur, quæ promptam habent diadosim, & corpus bene nutriunt, illa cæteris sunt præferenda. Signum itaque bonitatis cibi, saltem in genere, erit bonitas coctionis, & prompta nutritio. In hanc rem animadversione digna sunt *Lucretii* carmina,

Nec multum refert quo victu corpus alatur,

Dum-

Dum modo quod capias concoctum didere possis
Artubus, & stomachi humectum servare tenorem.

Plurima apud Scriptores de re cibaria exstant monumenta, quare solum ea pertingam, quæ ad rem meam faciunt, & quæ ad Principum valetudinem tuendam mihi videbuntur magis accommoda; sed hac de re in sequenti Capite. Primum itaque ad tuendam valetudinem, cavendum erit a satietate, quæ obstructionum parens est, & morborum nutrix, sicuti etiam ab altero extremo, a nimia ciborum parcitate, ne corpus debito alimento fraudetur; non ideo tamen velim, ut alimenta capiantur in pondere, numero, & mensura, sed ea moderatione, ut stomachus gravamen, & distentionem non sentiat, sed persæpe inter illecebras, & gratos sapores, quibus gustus percellitur, gravitatem non advertimus, nisi postquam e mensa surrexerimus. Hanc difficultatem justa mensura cibos capiundi, docte non minus, quam eleganter adnotavit *D. Augustinus* Libro IV. contra *Julianum*, his verbis. *Jam vero cum ad usum ventum fuerit necessariæ voluptatis, per quam reficimus corpus, quis verbis explicet, quemadmodum nos modum necessitatis sentire non sinat, & ipsum limitem procurandæ salutis, si qua adsint delectabilia rapiendo abscondat & transeat, putantibus nobis satis non esse, quod satis est, dum libenter ejus provocationibus ducimur, existimantibus nos adhuc agere negotium valetudinis, cum agamus potius voluptatis; ita nescit cupiditas ubi finiatur necessitas.*

CAPUT V.

Cibaria, quæ ad bonam valetudinem sunt minus apta, Principibus magis usui esse; de cibis primæ, & secundæ mensæ quædam adnotantur; quid sit apud Hippocratem *carnes esse leves ad stateram, quid apud* Aristotelem *vinum ethicum.*

QUod vulgo dici consuevit, nimirum quod persæpe meliora videamus, & deteriora sequamur, id in conviviis omnibus, & potissimum in Principum mensis magis usurvenit; cibaria etenim quæ aptiora sunt ad valetudinem tuendam, & utiliores succos præstant, fere neglectui sunt, & alia exotica, & peregrina, ac difficilis coctionis, seu pravi succi magis appetuntur, & exquiruntur. Panis cibus omnium communis, si quasdam ferinas gentes in extremo Septentrione excipias, quas *Ichtyophagos* vocant, qui piscibus victitant, in Principum mensis locum quidem primum habet, & ultimum, nam quamvis sit *tener*, *& niveus*, *mollique siligine factus*, parum de illo degustant Principes, & quandoque solum mollior illius pars ad extergendos inunctos digitos inservit. Hoc tamen in omnibus conviviis laute, & opipare instructis, in quibus abundent opsonia, exiguum panis absumitur, sic quando *Servator noster* quatuor fere hominum millia septem panibus hordeaceis, & quinque piscibus saturavit, illius Discipuli de panis fragmentis duodecim collegerunt cophinos, nulla de piscibus mentione facta.

In mensis itaque Principum, levem habent gratiam *dona laboratæ Cereris*, non ita Bacchi, Pomonæ, & venatricis Deæ munera. Panis igitur ex laudabili tritico bene fermentatus, subactus, ac rite coctus, firmum & vitale alimentum præstat magis, quam quodcumque aliud cibi genus, ita ut eo solo, & aqua possint vivere homines:

Satis est populis fluviusque, Cereſque,

ajebat *Lucanus*. Sic *Juvenalis* quoque *panem, & circenses*, ubi enim populi frugibus, & spectaculis abundant, uti olim populus Romanus, felicem vitam degunt. Sic vidimus hoc anno, quanta calamitate tota pene pressa fuerit Europa, ob annonæ caritatem, quam algidissima hyemis constitutio, cui nullam aliam similem priora secula viderunt, invexit, frugibus radicitus exutis. Hinc nulla cura bonos Principes magis fatigavit, quam ut quolibet pretio fruges aliunde exquirerent, quibus subditos suos, tanquam filios pascerent.

Locus egregius exstat apud *Hippocratem* in primo Epid. *Imbecilliora cibaria brevem vitam habent*; locum hunc subobscurum egregie interpretatur *Vallesius*, ut uno quidem modo pro debilioribus cibis intelligendi sint ii, qui sint facilis coctionis, quia facultati commutanti parum resistant, & hujusmodi cibos brevem vitam habere, quia parum maneant in corpore, cum, uti ex

Apho-

Aphorismo, *Eorum quæ velociter nutriunt, veloces quoque fiunt excretiones*, altera vero interpretatione, quod imbecilliora cibaria brevem vitam habeant, nimirum quod paucum alimentum præstando brevitatem quoque vitæ præstent. Panem itaque laudatissimum succum humanis corporibus suggerere, qui ob similitudinem partibus apponatur, & firmiter adhæreat, ac propterea ad sanitatem, & longævitatem multum conferat, consentiunt omnes. His licet adjicere panem bene coctum, qualis est nauticus, corruptioni non esse tam facile obnoxium, sicuti cætera alimenta, veluti carnes, pisces, & fructus. Panis ad longum tempus asservatus non putrescit, & vim nutriendi retinet; panis ergo, quem primum, & communem hominum victum, & etiam apud primos parentes in usu fuisse deducunt nonnulli ex illo Ecclesiastici: *Initium vitæ hominis, aqua, panis, vestimentum*, cæteris alimentis præferendus est, & intermiscendus, quare non immerito *Verulamius* panem ciborum firmamentum appellabat. Salubre consilium itaque fuerit Principibus, ut pane vescantur rite parato, illum bene permansum, & salivali fermento imbutum cibis intermiscendo, cum aliqua quidem proportione ad reliqua edulia, non ea tamen, quam excogitavit M. *Ficinus* de Studiosorum Sanitate tuenda, Libro secundo. *Panis*, ajebat ille, *esto duplus ad potum, triplus ad carnes, quadruplus ad pisces*, ingeniose quidem, sed hujusmodi legibus arctari non decet eum, qui bene valeat, & suæ spontis sit, quales sunt Principes. *Augustus* perfusum frigida panem, pro potione in siti sumere solebat; idem panis unciam cum paucis uvæ duracinæ acinis quandoque edebat, quippe vescebatur ante cænam quocumque tempore, & loco, quod stomachus desideraret, Auctore *Suetonio*.

Quantum autem partium spirituosarum contineat panis bene fermentatus, norunt Chymici, qui ex illo spiritus acido volatiles educunt, egregium balsamum ad stomachi fermentum hebetatum renovandum, qua de re legi meretur *Etmullerus*. Hanc ob causam inter alimenta nihil est, quod stomacho pene sit magis familiare, ut in sanitatis statu neminem capiat panis fastidium, imo in statu morboso, pro argumento proximæ sanitatis accipiatur, si æger incipiat panem appetere. Observatione dignum est, quod si quidam sunt vini abstemii, & alii propter quandam Idiosyncrasiam, a quibusdam cibis summe abhorreant, uti a caseo, pomis, ovis, aliisque rebus, nullus fere observatus fuerit panis abstemius, præter puellam quandam, cujus meminit *Bruyerinus*, quæ in *Gallia Belgica* cum sexdecim annorum esset, nunquam panem degustavit, imo si illius momentum in sero lactis, quo maxime delectabatur, positum fuisset, illico nausea tentaretur. Neque ratione, & auctoritate caret, eorum, qui pauco pane, & multa carne vescuntur, fætere animam; caro enim utpote ex sua natura corruptioni obnoxia, nonnisi succos ejusdem indolis potest suggerere, si nimius sit illius esus, refert; *Bruyerinus*, Libro IV. de Re cibaria, se novisse litteratum hominem, cui hoc peculiare fuit, multis carnibus, paucissimo autem pane vesci, ideoque fætidissimum oris halitum illi contigisse; revera nullus odor gratior est præ cæteris alimentis, qui spiritus recreet, quam panis odor e furno recenter extracti.

Carnium usum quod spectat, non raro a Principibus hac in re graviter peccatur, dum carnes animalium domesticorum respuunt, & ferinas, ac sylvestres magis appetunt, quæ non solum a natura humana alienæ sunt, sed difficilis coctionis, quales carnes sunt *Cervorum*, *Damarum*, & caro *Apri*, quod a *Satyrico* suorum temporum luxum fugillante, dicitur *animal propter convivia natum*. Observatione dignum est, quod tradit *Hippocrates* secundo de Diæta, ubi damnat carnes *graves in ore*, *& ad stateram*. *P. Martianus* locum hunc obscurum explicans, ait carnes omnes, quarum gravitas in ore percipitur, & ad stateram manifesta, hoc est, quæ, data paritate molis, aliis gravior est, duræ coctionis esse, & stomacho ponderosas, in quo censu referuntur carnes bubulæ, suillæ, atque etiam leporinæ; hoc idem dicendum de piscibus marinis durioris, & densæ carnis, & de avibus aquaticis, quæ fortiores stomachos exigunt, & corpora magis exercitata, quod in Principibus non evenit, qui in otio potius, quam labore ævum traducunt. His addendum carnes hujusmodi ad stateram graves, ex observatione *Sanctorii* in Statica, difficilioris esse perspiratus quam carnes leviores, quales sunt carnes vervecinæ. Quare alimenta hujusmodi, licet Coquorum mangonio gustui sapiant, crassiores succos suggerunt, in vasis sanguiferis, & visceribus infarctum, & obstructiones generant. Solent quidem hujusmodi carnes duriores, ad aliquot dies asservari, ut teneriores fiant, ac per ætatem in conditoriis nivium teneri, ad maceracionem, & putrefactionem fere, quod non adeo laudandum, nam persæpe proximæ corruptioni multum de spiritu vitali illis decedit, ideo ab *Hippocrate*, secundo de Diæta, probantur magis carnes recentiores, utpote salubriores. Ad teneritudinem vero ipsis conciliandam, carnes

hujus-

hujuſmodi duriores flagellandæ, ac perdomandæ, fractis enim illarum fibris molliores fiunt, & ſtomachico fermento minus rebelles.

Utiliores quoque ſunt carnes volatilium, quæ liberiore cœlo, & naturalibus paſcuis ſuis fruuntur, quam altiles, & cortales, ut vocant, quę quidem pinguiores ſunt, ſed minus ſalubres, utpote minus exercitatæ; ſummatim carnes omnes laudantur, quę facile perſpirant, quales ſunt vervecis, ex obſervatione celeberrimi *Sanctorii*, & carnes omnes, quæ uti ajebat *Hippocrates*, ad ſtateram leves ſunt, ut quæ multum aereæ ſubſtantiæ contineant, quod ob faciliorem perſpiratum Principibus præſertim, quibus corporis exercitatio non adeo familiaris eſt, valde conducit. Neceſſarium itaque foret, Principes, quibus magno cultu, & apparatu ex variis carnium generibus inſtructæ ſunt menſæ, ſive a ſuis Medicis, ſive ab ipſa experientia edoctos eſſe, quæ carnes ſtomachum magis gravent, quæ coctu faciliores ſint, & alvo magis ſecedant, quod itidem de piſcibus dicendum, cum quibuſdam anni temporibus piſculentos dies agunt, ne poſtea jam ſaturi, cum ad frigidas menſas fit tranſitus (ſic enim Veteres ſecundas vocabant) ad nova gulæ irritamenta aqualiculum nimis onerent:

Poſtquam exempta fames, & amor compreſſius edendi:
Fit ſtrepitus, menſæ ſuccedunt dona ſecundæ.

Sic præſto ſunt, quī magna celeritate alio adſportent, quidquid culinam redolet, & longo ordine inferant, quæ laſſatæ voluptati ſolamen aliquod apta ſint adferre, quare temporis momento, nova metamorphoſi apparet menſa inſtructior, quam antea. Mos hujuſmodi in Italia, rerum omniū, quæ ad luxum ſpectant feraciſſima, in aulis Principum perantiquus eſt. Menſæ Syracuſanæ, & Italicæ præ cæteris lautiores celebrabantur, ut etiam adagii loco eſſent, quoties lautam menſam quis vellet innuere; ſic *Plato* in Epiſtola ad propinquos *Dionis*, negat ſibi felicem illam vitam in Siculis, Italiciſque menſis, ac reliquis voluptatibus ſitam nunquam placuiſſe. *Athenæus* quoque in dipnoſophiſtis inter opiparas menſas, & omni deliciarum genere refertas Italicas refert.

Ad menſas itaque ſecundas, in quibus videre eſt miro, & eleganti ordine diſpoſita varia bellariorum, & cupediarum genera, acetaria, olera, fructus quoſcunque peregrinos, ab Alcinoi hortis, ſi licet, uſque deductos, atque omnia, quæ Coquorum ingenioſa manus figurare didicerit, periclitatur temperantia, & conſectarie bona valetudo. Quoniam autem a pinguioribus in prima menſa infractus eſt appetitus, ut plurimum in ſecunda ad illum acuendum, ab acidis ſubſidium quæritur. Lactuca ex variis acidis, & ſalſis quoque parata primum locum mereri ſolet, more veterum, apud privatos tamen homines, & vulgarem gentem noſtra hac ætate prima menſa in uſu eſſe conſuevit; de hac *Martialis*:

Claudere quæ cœnas lactucâ ſolebat avorum,
Dic mihi cur noſtras inchoet illa dapes?

De fructibus hoc adnotare licet, quod Principes nunquam fructus edant in tota ſua maturatione, & integritate, nam ad illorum menſas, quæ ſolum raritate, & pretio æſtimantur, fructus apponi ſolent aut præcoces, aut ſerotini; præcoces acerbiores ſunt, & crudos ſuccos generant, ſerotini fatui ſunt, nullius, gratiæ, & bonitatis. De ficubus, hæc habet verba *Hippocrates*, in ſecundo de Diæta. *Primæ ficus peſſimæ*. Dominum ſuum itaque admoneat oportet Medicus, ut ab immodico fructuum fugacium eſu ſibi temperet, quales ſunt ii, quos horæos vocant, & naſcuntur ſub ora, & opora; oram autem, & oporam Græci vocabant tempus illud, in cujus medio oritur canicula, quod quadraginta dierum eſt, de quo *Galenus* pluribus in locis, ut in ſecundo de Alim. Facult. & tertio Aphor. 14. fructus enim hujuſcemodi corruptioni facile ſunt obnoxii, & bilioſas diarrhœas per æſtatem inducunt, unde *Galenus* in Libro de vitio, & bonitate ſuccorum, ob illorum uſum immoderatum ſe bis ægrotaſſe ingenue fatetur. Abſit tamen ut illorum uſum improbare audeam, quos nimirum ad ſitis, & æſtuantis ſtomachi ſolamen natura genuit, ſi nive, ſeu aqua perfrigerati aſſumantur, eo tempore, quo

Procyon furit
Et Stella veſani Leonis,
Sole dies referente ſiccos.

Quoniam autem nivis, qua carere menſas Principum monſtrum eſſet, facta eſt mentio, non improbatur moderatus illius uſus, ſed abuſus, tanquam ſumme noxius damnatur. Profecto potiones illas, & ſorbitiones ex acido citri, limonum cum ſaccharo ad congelationem, quas ingenioſa ſitis commenta eſt, nemo ſanæ mentis unquam laudarit, dum ad illarum deſcenſum horreſcunt viſcera, & occaleſcit ſtomachus, &

paulo poſt moleſtior ſit ſitis. *Nix ſitim facit*, ajebat *Rhaſis*, Libro vigeſimo primo Tract. quinto, quod efficit, dum palati poros, & fontium ſalivalium, unde ſeroſus latex jugiter emanat, occludit Veteres in conviviis pro more habuiſſe frigidam, & calidam aquam potare ſatis notum eſt, ut ex *Martiali*:

Caldam poſcis aquam, ſed nondum frigida venit;

imo quod mirum eſt, aquam calidam in deliciis habebant, qualis luxuriæ ſpecies noſtra ætate obſolevit; priſcos homines aqua gelida, & calida uſos fuiſſe facile crediderim, ut noxam, quam frigidæ potus induceret, calidæ potione eluerent, & emendarent. Hanc tamen conſuetudinem calidam potandi, non adeo laudabat *Martialis*, ſic enim ille:

Poſſideat Lybicas meſſes, Hermumque Tagumque;
Et potet caldam, qui mihi laudat aquam.

Equidem ſi rectior eſſet nivis uſus, atque ut Juriſtæ ſolent dicere, cum moderamine inculpatæ tutelæ pro ſingulari beneficio a Divina bonitate, ad repellendam æſtuantis aeris violentiam, nix eſſet accipienda, in locis præſertim calidioribus, ut in Sicilia, Regno Neapolitano, ac tota fere Italia, tum pro ſanis, tum pro ægris corporibus. Ubi enim, uti aliquando evenit, cum per hyemem, vel paucæ nives, vel nullæ e Cœlo delapſæ fuerint, ac propterea nivalis annonæ caritate laboretur, annus ille pro nefaſto habetur, nec obſervatione caret, quod in hujuſmodi caſu longe plures, & graviores morbi vagati fuerint, quam cæteris temporibus. Perantiquum fuiſſe nivis uſum, etiam apud *Judæos* habemus ex Proverbiorum Libro: *Sicut frigus nivis in die meſſis, ita legatus fidelis, ei, qui miſerit eum, animam requieſcere facit*. Judæis autem nivem ſuppeditabat *Mons Libanus*, quem *Tacitus* Hiſtor. Libro 5. præcipuum montium in ea Regione eſſe ait, *& mirum dictu tantos inter ardores opacum fidumque nivibus*, ac in tanta copia, ut *Jordanem amnem* alat, & fundat. Sicuti autem non modica ſunt bona, quæ ex nive proveniunt, ſi qui bene utatur, ita non pauca, & vulgaria ſunt mala, quæ ab immoderato illius uſus promanant, quæ recenſuit *Hippocrates* 5. Aph. 18. & 24.

Magna itaque cautione opus eſt in re, quæ tam ſuaviter guſtum percellit, perdifficile eſt enim, ut quis ſibi temperet, ubi ſiti urgetur, & gelidas potiones habeat in promptu, ne illas aſſatim hauriat, quod ſane periculoſum eſt, præſertim ſi corpus antea fuerit excalefactum, cum exempla non deſint illorum, qui poſt gelidæ potionis hauſtum, ſyncope correpti fuerint, & non ſecus, ac epoto veneno repente interierint; attamen tam gravis noxa vitari, aut ſaltem corrigi poteſt, ſi ſorbillatim potiones hujuſmodi gelidæ aſſumantur, dum enim in ore pauliſper detinentur, ac lente per œſophagum deſcendunt, multum de ſuo rigore deponunt, & ſtomachus in anteceſſum per communicationem refrigerium perſentiſcit, quam cautionem valde commendat *Tſchirnhauſus* in ſuo eleganti Libro *Medicinæ mentis & corporis*; ubi refert, pluries auſum fuiſſe a vario corporis exercitio adhuc æſtuantem, aquis artificio congelatis ſe reficere, abſque ullo quod ob id ſentierit incommodo, eo quod ob nimiam qua palatum afficit frigiditatem, nonniſi pauxillum ſingulis vicibus aſſumeret, ubi ex adverſo ait ſe quoſdam vidiſſe, in ſimili ſtatu cereviſiam avidius, & copioſius inglutientes, in graviſſimos morbos fuiſſe collapſos, a quibus vix liberari potuerint.

Nil porro eſt, quod Principum valetudini vel clanculum, vel aperte ſit magis hoſtile, quam vini potus, ſi immoderatior ſit illius uſus, neque ſolum valetudini, ſed etiam famæ & exiſtimationi. Satis nota ſunt magnorum virorum exempla, quibus bibacitas probro fuit, & rerum geſtarum gloriam obumbravit, uti *Alexandro Magno*, cujus in vino intemperantiam, ut cohiberet *Androcides* vir ſapientia clarus referente *Plinio* Libro 14. cap. 5. ſic illi ſcripſit. *Vinum potaturus Rex, memento te bibere ſanguinem terræ*. *Catoni* quoque *Cenſorio* vero obiiciebatur ebrietas; vitium hujuſmodi latere non poteſt, eoque minus in Principibus, adeo ut facile in vulgus dimanet, & ſcommatibus interdum derideatur, ſic *Tiberius Nero*, *Biberius Mero* vocitari conſueverat. Vinum equidem ſi moderate potetur, magnas præſtat utilitates ad corpo ris vires confirmandas, ſed eodem nihil perniciofius, ſi modus ablit, naturam enim ignis habet, quo nihil eſt utilius, & eodem nihil nocentius. Magnates & Principes Viros podagra, & nephritide cognatis affectibus, & hæreditario jure a parentibus in filios transferri ſolitos, ſæpiſſime infeſtari nemo non novit; quare *Lucianus* in ſua *Tragopodagra* longam ſeriem Heroum, quos Poetæ celebrant, podagra laborantium recenſet. Quantum virium utrique affectui generando, & alendo habeat vinum larga hauſtum, ipſamet experientia ſatis palam facit,

cit, dum tartaro ſuo, cujus prægnans eſt, articulis duram & lapideam materiam affigit. Ut ergo Principes hoſpites tam infeſtos ab aula arceant, vino quidem utantur, modicæ naturæ, ſive lymphato, cavendo a vinis meracis, & quæ magis commendantur. Laudatur vinum vetus defæcatum *edentulum*, ut ipſum vocat *Plautus* in Pœnulo, quod non mordeat, in planitie potius, quam in collibus natum, minus enim tartari in ſinu ſuo recondit, ſummatim vinum modeſtum atque ethicum, hoc eſt boni moris; liceat mihi hoc uti vocabulo, quo uſus eſt *Ariſtoteles* in Rhetoricis ἔνος ὁ ἠθικός. *Theophraſtus* 6. de cauſis plant. ait, *id vini genus celerius purgari, & conſiſtere, quod ſit tenuius, & quaſi vitii mixtura immune*; *Gaza*, & *Hermolaus Barbarus* de vino bene morato intelligunt, non deſunt tamen, qui ὄινον illud ἠθικόν de vino percolato intelligendum velint ἀπὸ τοῦ ἠθεῖν. Vina itaque ſint, ſive ex ſua natura morata, ac tenuia, ſive ſacco percolata, ac ut ita dicam caſtrata, nam *ſacco*, ut ait *Plinius*, vini *franguntur vires*. De vino percolato hoc adnotare licet; quod in dolio repoſitum non ebullit, ut reliqua vina, quæ in ſuis vaſis ad menſes integros magno ſtrepitu ebulliunt, ac præcipue ſi meraca ſint, nam in percolatione vina multum fæcis, & tartareæ materiæ facci parietibus hærentis relinquunt, quæ in cauſa ſunt, ut vina non percolata ad aliquod tempus effervescant, nec conquieſcant, niſi poſtquam facta fuerit conveniens per ſuperiora deſpumatio, & craſſiorum partium in fundum præcipitatio. Id habent etiam notatu dignum vina percolata, quod elutriatione non indigeant, nec per æſtatem pendula fiant, neque dolii parietibus tartaream materiam affigant; quare pro tartaro, cujus in re Medica tantus eſt uſus, obtinendo, nunquam aperiuntur dolia, in quibus aſſervatum fuerit vinum percolatum. Ulterius hac gaudent prærogativa, quod non exſpectandum, ut veteraſcant, poſt enim duos vel tres menſes in potu uſui eſſe poterunt. Hujuſmodi vinum igitur ex optimis uvis non in collibus, ſed in planitie, non adeo tamen ab iis diſtante paratum, aptius erit ad menſas Principum pro valetudine tuenda, & pro podagricis, ac pro nephriticis affectibus, quantum licet, arcendis. Nolo itaque Principum menſas carere vino, ſed habeant vina, quæ ſanitati inſidias non ſtruant, ſed vitales ſpiritus blande, & ſine noxa reficiant. Non deſunt Regum, & Imperatorum exempla, qui hac in re ſobrietatis, ac temperantiæ egregium ſpecimen reliquere; *Julius Cæſar*, *Suetonio* teſte, vini parciſſimus fuit, *Auguſtus* quoque, eodem referente, in Caſtris apud Mutinam nonniſi ter ſuper cœnam bibebat; e quibus *Suetonii* verbis, vini mutinenſis agri præſtantiam licet deducere, quamvis enim *Auguſtus* ſuæ valetudinis ſtudioſus fuerit, attamen ter tantum ſuper cœnam bibiſſe magnum fuiſſet ſobrietatis exemplum; quare fas eſt credere vini generoſitatem, quod mutinenſes colles gignunt cognoviſſe, ac propterea tam ſingulari temperantia, illo uſum in cœna fuiſſe. Mehercle vina Saxolenſia, Floriana, Spetiana, Hetruriæ vinis celebrioribus nullatenus concedunt. Neque unicum eſt hoc beneficium Mutinæ a Deo conceſſum, ea enim Civitas præter optima vina, & aeris ſalubritatem, habet etiam optimas aquas, & quod præcipuum eſt, & ad veram felicitatem viam ſternit, habuit ſemper, & habitura eſt optimos Principes.

CAPUT VI.

Nemini magis, quam Principi pro conſervanda valetudine neceſſariam eſſe quotidianam corporis exercitationem.

SI verum eſt quod ſcripſit *Hippocrates* Libro 3. de Diæta, eam eſſe exercitationis vim, ut in commoderatione quadam inter labores, & alimenta ſanitatem poſitam eſſe voluerit, *conſiderandum eſt*, ait ille, *utrum cibus ſuperet labores*, *aut labores cibos*, *aut moderate inter ſe habeant*, *utrum enim tandem ſuperetur*, *morbi fiunt*, *ab æqualitate autem inter ipſa mota*, *ſanitas adeſt*: Igitur ſicuti quotidiana alimenta ad vitam & ſanitatem ſervandam, ſunt neceſſaria, ita etiam quotidianum exercitium ad ſanitatis cuſtodiam erit æque neceſſarium, ut inter hæc duo proportione ſublata, ſanitatem corruere neceſſe ſit. Si enim modicus ſit cibus, & immodicus labor, atteruntur vires; ac ſi multum ſit alimentum, ac pauca exercitatio, cumulantur excrementa, & ſenſim nobis non ſentientibus, magni fiunt morborum apparatus. Recta itaque victus ratio, & moderatum exercitium, mutuo ſe debent excipere, ut ſanitas conſiſtat; præ-

ceſſiſſe tamen alimenta, & inchoatam coctionem æquum eſt, nam ut ex *Hippocrate* in aphoriſmis, *ubi fames, laborandum non eſt*. Apud Perſas exercitium, & victus ita colebatur, ut turpe putaretur ſpuere, nares emungere, uti refert *Xenophon* in Pædia Cyri libro 1. certiſſimo apud ipſos intemperantiæ in victu argumento, quod noſtra quoque tempora ejuſdem labis coarguit, dum non ſolum frequenter exſpuere, & nares emungere pro ſanitatis ſtudio habemus, ſed nicotianæ fumo, maſticatione, & pulvere, nares & fauces continuo provocamus, ad congeſtas impuritates excernendas, quæ non cumularentur, ſi vitam magis frugalem, & minus deſidioſam ageremus. Natura equidem commodis noſtris ſatis intenta, alibi, quam in facie, aptis emiſſariis nos inſtruxit, ad excrementa, tum craſſa, tum tenuia egerenda, ſed nos organa odoratus, & guſtus ad fœda miniſteria traduximus. Contra hujuſmodi *Hippocratis* præceptum a Principibus frequentiſſime peccari ſatis patet, unde fit, ut non raro hanc ob cauſam, a ſanitatis ſtatu facile decidant.

Corporis itaque exercitatio pro ſanitatis ſtudio, ſi ulli neceſſaria eſt, maxime Principibus, quibus ob lautiores cibos, & multi nutrimenti, neceſſe foret, ut ita dicam, cibos a laboribus ſuperari, ut æqualitas illa, & proportio, quam *Hippocrates* optabat, obtineri poſſet. Varia ſunt exercitationum genera, illud tamen exercitium præferendum, quod a principio intrinſeco ortum ducit. *Omnium vero motuum optimus ille eſt*, ajebat *Plato* in Timæo, *qui in ſemet ex ſeipſo fit. Nam & mentis, & totius ipſius motioni cognatiſſimus eſt. Qui vero ab alio fit, deterior.* Vehi curru, navi, ſella geſtari, fricari corpus, ſunt quidem motiones corporis, ſed a principio extrinſeco, nec tales ſunt, ut ex iis ea beneficia conſequantur, quæ a motu muſculari obtinentur, uti ex deambulatione, curſu, & quacumque alia ſpontanea corporis motione; ex convenienti enim corporis exercitatione, ſopitus ca lor excitatur, circulus ſanguinis promovetur alimenti in ſingulas partes æqualior eſt diadoſis, ac liberalior eſt perſpiratus, atque obſtructiones in viſceribus, & vaſis ſanguineis ſi quæ ſunt expediuntur. *Diſruptum eſt lien, ambula*, ajebat *Plautus* in Curculione. Recte ſane, ac eleganter in hanc rem *Celſus* Libro 1. Cap. 2. *Ignavia maturam ſenectutem, labor longam adoleſcentiam reddit.* Summatim humanum corpus, uti de fama *Virgilius*:

Mobilitate viget, vires acquirit eundo.

Princeps itaque, cui cara ſit valetudo, non minus cogitet de cibo quotidie ſumendo, quam de quotidiana exercitatione: laudatur deambulatio matutina ante cibum, ſub dio magis, quam ſub tecto, cœlo tamen ſereno, nec a ventis præflato, ſive veſpertina ante cœnam; *labores cibos præcedant*, ajebat *Hippocrates*.

Quædam ſunt exercitationum genera, quæ Principibus magis ſunt propria, uti venatus, equitatio, ſaltatio, ex quibus multa beneficia obtinerent, ſi frequentius iis uterentur. Venationis ſtudium antiquitus, ab ipſa juventute Principibus ſatis familiare fuit, ut illis pudori eſſet, niſi arcum tendere, feras inſectari, ſagittas ad ſcopum collimare exacte noſſent, atque hac in re cæteris præcellerent. Sic *Achillem* legimus a *Thetide Chironi* traditum, qui illum in venationis ſtudio inſtruxit, ut feras conſectari in ſilvis, & in præruptis montium jugis cum apris, & fortioribus belluis concurrere aſſueverit, quo pacto fortis, & egregius bellator, ad bellum Trojanum eſt quæſitus; venatio enim eſt rudimentum quoddam ad militarem diſciplinam, in qua inſtructum eſſe decet Principem. Cum ergo venatus multa habeat commoda, magnoque ſit oblectamento, id præcipue momenti habet, quod ad ſanitatem multum conferat, ſive enim equitando, ſive pedeſtri itinere per loca aſpera & prærupta feras ſcrutando, corpus variis motibus exerceri neceſſe eſt, & incaleſcere, ut quæ aliquam gravitatem capiti, ſtomacho, ac viſceribus inferebant, facile per tranſpiratum diffluentur.

Præter beneficia, quæ a venatione pro tuenda valetudine referunt; non modicam laudem quoque a *Poetis*, & *Scriptoribus* promereri conſueverunt propter dexteritatem, & ſagittandi peritiam, uti *Æneas a Virgilio*, cum ſeptem cervos in lybico littore pro ſeptem navibus ſuis ſagittis occidit, *Domitianus a Martiali* ob feras occiſas, *Gratianus* ab *Auſonio* ob leonem interemptum. Hic in re digna eſt, quod legatur Epiſtola *Sidonii Apollinaris*, in qua *Theodoricum Gothorum Regem*, venandi & ſagittandi peritiſſimum deſcribit; ait enim illum venatione nunciata, proceſſiſſe arcu lateri innexo citra gravitatis regiæ offenſam, & muliebre credidiſſe, arcum ab alio tenſum accipere, inſinuatis enim e regione capitibus, arcum magna vi intendebat, mox ſpicula capiebat, implebat, expellebat, ut ipſius Scriptoris verba referam, *quod cupias percuti, prior admonet, eligis quid feriat, quod elegeris ferit, etſi ab alterutro errandum eſt, rarius fallitur figentis ictus, quam deſtinantis obtutus.*

Equi-

Equitatio quoque exercitationis genus, eſt Principibus valde conveniens, imo neceſſarium, niſi enim didicerit equum prompte conſcendere, illique apte inſidere, ac fræno regere, non parum periclitabitur; equi enim adulari neſciunt, nec Principes a cæteris diſtinguunt, pauci nimirum ſunt *Bucephali*. Mirum ſane quantum gratiæ, ac favoris apud Populos ſibi adſciſcat Princeps, forti & ſpumanti equo decore inſidens, cum in publicum procedit. Statuæ equeſtres, priſcis, & noſtris quoque temporibus magnis viris, in foris, & publicis viis ſtatui conſueverunt. Motus autem corporis per equitationem, quæ ſemper habet aliquam concuſſionem adnexam, magnæ eſt utilitatis, craſſos humores ſtagnantes e loco dimovendo, eoſque ſimul excernendo. Curavi olim Equiſonem mutinenſem, qui cum acuta febre laboraſſet, ob intemperantiam & nimiam aquæ potionem, factus eſt lienoſus & turgido ventre, adeo ut de hydrope timeretur, nec ullo remedio venter detumeſceret, ſuaſor illi fui, ut ad ſolitum munus, equos domandi rediret, quo pacto perfecte convaluit, & adhuc vivit. Ad valetudinem ergo ſervandam Principibus commoda erit frequens equitatio, quam in morbis chronicis maxime commendat *Thomas Sydenham*, quod ſi hoc exercitii genus remedium curativum eſt, erit quoque præſervativum a morbis, nam ex *Hippocrate* in Libris Epidemiorum, *quæ facta tollunt, ante facta fieri prohibeat*. Olim certe equitatio Principibus magis familiaris erat, ſicuti modo apud Perſarum Reges ſolenne eſt Legatos equitando audire; nunc autem mos inolevit, ut ſuper regales currus in publicum procedant, ſeu in Rhedis ſedentes aurigare pro more habeant.

Equitatio tamen habet etiam ſua incommoda, ubi enim adſit aliqua diſpoſitio podagrica, aut nephritica, & veſicæ affectio, non parum noxia eſt, quare *Hippocrates* in libro de aere, aquis, & locis, ajebat *Scythas* Iſchiadi obnoxios eſſe, quod ſuper equos quotidianam agerent vitam; infœcundos quoque homines, ex nimia equitatione fieri, ibidem aſſerit *Hippocrates*, ex nimia ſcilicet renum, & vaſorum ſpermaticorum concuſſione, ut etiam hanc ob cauſam oriantur aliquando Gonorrhœæ. Si tamen equitatio moderata ſit & placida ſuper equos gradarios quorum copia Principibus non deeſt, non parum conducit ad corporis ſalubritatem; eſt enim, ut ait *Galenus* 2. de Valetudine tuenda Cap. 8., exercitatio mixta ex geſtatione, & opera, qui enim equo inſidet, muſculos intentos, & in quodam motu tonico exercitos habeat, oportet: quare equitatio ex ſui natura, apta eſt ad calorem nativum augendum, & ad excrementorum inanitionem promovendam, ſtomachi quoque robur non parum confirmat, ſenſuum inſtrumenta repurgat, & acutiora reddit, quare in ſurditate, in capitis dolore a *Tralliano* commendatur.

Creditur quoque equitatio plurimum valere ad crura craſſe facienda, quam ob cauſam refert *Suetonius Germanico*, cui graciliora crura objiciebantur, Medicos ſuaſiſſe, ut equitationi indulgeret, cujus rei rationem eſſe crediderim, eo quod crura in equitatione ſuper ſtapedes multum operentur, etenim qui ſæpe equitare ſolent, muſculos, & fibras crurum intentos habeant neceſſe eſt, ideoque ſanguis, quem ſuggerunt arteriæ, inibi detineatur, nec tam facile per venas refluat, ſicque partes illæ uberius alantur, atque in mole augeſcant; qualis ratio quoque militat in cæteris partibus, quæ magis exercentur, quod ſatis patet in piſtoribus, quibus amplæ, & craſſæ ſunt manus; *exercitium* enim, ut ait Avicenna, *membrum magnificat*. Niſi itaque princeps noxam ullam præſenſerit in renibus, & articulis commodæ & placidæ equitationi in gratiam ſanitatis indulgeat, & aſſueſcat, ut ſi ad aliquam militarem expeditionem ſuſcipiendam aliquando cogatur, ad hujuſmodi exercitium aliquam habeat aſſuetudinem.

Eſt & alia exercitatio Principibus ſatis conveniens, atque utilis ad inſtitutum noſtrum, licet ab ipſis ad ſimplex oblectamentum ſuſcepta, ſaltatio ſcilicet, & choreas agere, cum enim exercitatio hujuſmodi alternationem habeat, corpus, & vires non valde fatigat, & eadem affert beneficia, quæ a cæteris exercitationibus obtinentur, nimirum caloris, & ſpirituum exſuſcitatio, corporis excuſſio, artuum ad varios motus, agilitas, & promptitudo. Solenne eſt Principes in puerili ætate ad ſaltationem, & choreas inſtruere, ut grandiores facti publice ſui corporis elegantiam, & majeſtatem præ ſe ferant, adeo ut Principi, hujuſce exercitii ignaro, turpe ſit & indecorum, neſcire ad harmonicos concentus pedes movere. Hanc ob cauſam, uti memorat *Herodotus*, *Hippoclides Athenienſis*, *Agariſtæ Cliſthenis* Sycioniorum Tyranni filiæ matrimonio excidit, cum ignave, & ſcurriliter ſaltaviſſet. *Scipio* ſaltatione maxime oblectabatur, in provectiori etiam ætate, nam ut refert *Seneca* de Tranquillitate Animi, *triumphale illud, & militare corpus movit ad numeros, non molliter ſe infringens, ſed ut illi antiqui viri ſolebant, inter luſum, ac feſta tempora virilem in modum tripudiare, non facturi detrimentum etiam ſi ab hoſtibus ſuis ſpectarentur*. Commoda, & utilitates non referam, quæ tradit *Lucianus* de

Sal-

Saltatione adversus *Cratonem*, qui exercitium istud tanquam effœminatum, & viro indignum calumniabatur; beneficium certe quod ex illo refertur, non parum confert ad animi hilaritatem, & corporis quoque salubritatem. His addere licet, quod saltatio Principem instruere possit ad arma tractanda, & in acie fortiter pugnandum. De *Epaminonda* Thebanorum Duce legitur, saltatione delectatum fuisse, existimante hoc pacto corporis agilitatem conciliari, ut quando pugnandum sit, eo promptiores, sint homines. *Meniorem Cretensem* Trojano bello, mira dexteritate, & concinnitate corporis in acie pugnantem, hancque ob causam Græcis, & Trojanis notum *Homerus* celebravit, saltatorem illum appellans. Equitatio itaque, & saltatio in quocunque Principe rudimenta sunt ad bellicas artes, in quibus instructos esse oportet, qui ad imperandum sunt nati.

Gestatio in sella, præ laudatis exercitationibus, non multas habet vires, attamen laudabilior semper est qualiscumque corporis motio, quam simplex sessio, aut statio, quæ vires potius fatigat, quam roboret, dum in statione musculi crurum, & femorum in motu tonico perstant, quam ob causam varices in cruribus interdum oriuntur, unde *Juvenalis*, *Varicosus fiet Haruspex*, cum Haruspices diu stare circa extispicia pro more haberent. Navigatio interdum utilis erit, & salubrior esse creditur in mari prope littus, ob siccas exhalationes, quam in fluviis, & stagnis. *Navigatio in mari prope littus, inambulatio prope mare satis commoda*, Proverbium Græcum erat, quod in Symposiis refert *Plutarchus*. Deambulationem præ cæteris exercitationibus valde commendat *Hippocrates* 2. de Diæta, præsertim matutinam, & aliquam etiam a cœna sumpta. *Phædrus* apud *Platonem* ex sententia *Acumeni Medici* inambulationem in loco aprico extra Urbem iis præferebat, quæ fiunt intra Urbis pomœria, forsan quoniam inibi purior sit aer.

Ludus parvæ pilæ apud veteres satis usitatus, a *Galeno* pluribus in locis commendatur, cujus usus quoque nostra ætate satis familiaris est; quare *Romanos Cæsares* non puduisse publice se etiam exercere pila, & folliculo, Scriptorum monumenta testantur: sic *Vespasianus*, qui prospera usque ad senectam valetudine usus est, sæpe se exercebat in Sphæristerio, teste *Suetonio*. *Antonius* quoque *Imperator*, ut ex *Eutropio* habemus, inter palæstritas non raro visus est. *Gustavus Odulphus* egregius ille bellator, cui vincere ludus erat, post relatas victorias adhuc calens a cæde, spectantibus exercitus sui Primoribus, folle ludebat, ut refert *Catarinus ab Avila*. Quantum itaque conferant moderatæ corporis exercitationes, ad prosperam valetudinem tuendam, cum ad vitam quoque valetudinariam diu producendam multum possint, exemplo esse poterit *Herodicus* ille artis gymnasticæ repertor, qui licet pro exemplari valetudinarii hominis traduceretur, attamen lineæ vitam ad seculum usque hoc pacto produxit.

Inter exercitationis genera, non immerito recensetur venereorum usus, legitimus tamen, quem *Tiberius Clinopalem* vocabat, verum hac in re non mediocri temperantia opus est, hoc enim exercitium, si modum excedat, corporis vires atterit, & animæ ipsius systasim concutit; si tamen modus adhibeatur, non prorsus inutilis est, spiritus enim exsuscitat, & alacriores efficit. Egregie sane in hanc rem *Celsus*: *Concubitus neque nimis pertimescendus, neque nimis concupiscendus, frequens corpus dissolvit, rarus excitat*. Cum ergo eos, quibus cæteris imperare fors dedit, nihil magis dedeceat, quam cœlibatum profiteri, nihilque subditis sit optabilius, quam aulam videre liberis plenam, bonum Principem, ubi justam ætatem adeptus fuerit, pro suscipienda prole decebit esse uxoratum, sed pro valetudine conservanda, non valde uxorium. Dictum elegantissimum *Lycurgi* hic placet apponere, quod Principibus magis, quam cuiquam videtur congruere; quæsitus vir ille sapientissimus, cur in suis legibus sanxisset, ne maritus perpetuo cum uxore cubaret, sed ad certa quædam intervalla, sejuncti degerent, respondit se tres ob causas id statuisse, primam, ut viri alacriores essent, non semper uxoris lateribus hærentes, secundam, ut amor, inter conjuges interdum sopitus reviviscceret, tertiam, ut filii robustiores essent, & vivaciores. Promovet quoque venereorum usus circularem sanguinis motum, & vasorum ampliationem, si moderationem conjunctam habeat; norant id quoque antiquæ mulieres, quæ pro more habebant virgini, antequam thalamum ingrederetur, ut cum viro concumberet, filo collum metiri, mane autem eodem filo collum remetiri, ac si illud non sufficeret, ad totum collum complectendum, gestientes proclamabant, ex virgine mulierem factam; ad quam consuetudinem alludens *Catullus* in Nuptiis *Thetidis*, & *Pellæi* sic lusit:

Non illam nutrix orienti luce revisens,
Hesterno poterit collum circumdare filo.

CA-

CAPUT VII.

Regulam inverſam Somni, & Vigiliarum, Principum Aulis valde familiarem, ad tuendam valetudinem minime aptam eſſe.

LUbricam eſſe Principum valetudinem, ac perſæpe illos ægrotare mirum non eſt, quando, non in unum tantum, ſed in omnia pene præcepta, quæ ad ſervandam ſanitatem conducunt, ab iis graviter peccetur; mirum eſt, inquam, cur non, & ſæpius, & gravius ægrotent, adeo a communi vivendi ritu deviant, ut a cæteris ſic dixtingui illis proprium videatur, quemadmodum Planetis naturale eſt in contrarium niti motu oppoſito illi, quo ſtellarum multitudo conſtanti ordine movetur ob ortu in occaſum. Huc quadrat illud *Ovidii*, qui finxit in ſecundo Metamorphoſeon Solem de ſeipſo ita loquentem:

Nitor in adverſum, nec me qui cætera vincit
Impetus, & rapido contrarius evehor orbi.

Si in malo rerum non naturalium uſu ullus error ab iis committitur, maxime in ſomno & vigilia; ut plurimum enim dormiunt Principes, cum totus mundus vigilat ad opera intentus, vigilant autem, cum non ſolum homines, ſed cuncta animalia in terris, & piſces quoque in mari ſomno indulgent. Ex hac regula inverſa, nocte vigilandi, & die ſomnum captandi, quæ nullam proportionem habet cum naturæ legibus num quicquam boni inferri poſſit, iiſdem Principibus judicandum relinquo; ſatis enim liquet naturali ordine noctem quieti, & ſomno deſtinatam eſſe, diem vero vigiliis, & operibus. Dum volumus ſomnum captare, lucem quantum poſſumus arcemus, lux enim ex ſui natura ſpiritus ad ſenſus externos allicit, & vigilias infert, tenebræ ſomnum conciliant, qui ſpiritus ad interiora prolectat. Huc ſpectat oraculum illud *Hippocratis* in primo de Diæta, *Lux Orco, tenebræ Jovi, lux Jovi, tenebræ Orco*. Non inepte propterea ab *Heſiodo* in Theogonia ſomnus noctis filius dicitur, & nox Microcoſmi, vigilia vero dies: *Noctu dormiendum, interdiu vigilandum*, ajebat *Hippocrates* in libro Prognoſt. in cujus loci expoſitione *Galenus* hæc habet verba: *Temporibus Hippocratis non aliud fuit ex natura, aliud ex conſuetudine, nunc vero divites e contrario agunt, tum in quibuſdam aliis, tum ſomno, interdiu dormientes, noctu vigilantes*. Hanc conſuetudinem invertendi tempus ſomni, & vigiliarum, acriter increpabat *Seneca*: *Antipodas in Urbe habemus*, ait ille, morem hunc itaque perantiquum eſſe conſtat, qui ſemper damnabitur, & ſemper retinebitur.

Apud Græcos, Ægyptios, Romanos, Magnatibus morem fuiſſe noctes majori ex parte inſomnes traducere, cum amicis cœnando, ex Poetis, & Scriptorum monumentis compertum habemus; mos enim illis erat cum domeſticis modice pranſitare, vel matutinis horis jentaculum aliquod ſumere, mox cum amicis laute cœnare, in Tricliniis diſcumbendo, qualem morem *Judæi* quoque a Romanis, quibus parebant, per aſſentationem recepere, unde *Chriſtus Servator Noſter* in ultima cœna cum *Diſcipulis*, in Triclinio diſcubuit, quamvis Pictores antiquitatis ignari, quibus quidlibet audendi ſemper fuit poteſtas, illum ſedentem in capite menſæ ſoleant depingere, non enim in ſinu *Chriſti* potuiſſet *Joannes* ſomnum captare, neque *Maria Magdalena*, dum *Chriſtus* in Betania cœnavit apud *Lazarum*, ſtans retro potuiſſet illius pedes lavare, niſi diſcubuiſſet, uti ex antiquo marmore Patavii invento oſtendit *Fulvius Urſinus*, in libro de Triclinio, atque *Octavius Ferrarius* in opere eruditiſſimo de Re Veſtiaria. Forma autem Triclinii, apud laudatos Auctores viſitur delineata; erant enim tres lecti, quorum unus erat in fronte, reliqui duo ad latera, ad plures convivas excipiendos idonei, ſpatio medio miniſtris relicto, unde *Horatius*,

Sæpe tribus lectis videas cœnare quaternos.

Lectum etiam unicum in ſuis ædibus rite & decore paratum, in quo cum magno luxu, & pompa cœnitarent, habebant. Veteres enim in ſtratis diſcumbentes, ad noctes integras cœnas traducebant, a ſole uſque ad ſolem interdum, mimos, pantomimos, citharœdos, & phonaſcos habebant, ut poſtquam epulis corpus ſaturaſſent, animos quoque hujuſmodi illecebris paſce-

ſcerent, interdum quoque litteratos homines habebant, quos de rebus ſublimioribus diſſerentes audirent; ſic *Æneas* poſtquam apud *Didonem* regio apparatu coram Aulæ Proceribus cœnaſſet, ſurrexit crinitus *Jopas*, qui cœpit canere

. . . . *errantem Lunam, Soliſque labores,*
Unde hominum genus, & pecudes, unde imber & ignes.

Hoc idem legitur apud *Lucanum*, cum *Julius Cæſar*, victo *Pompejo*, a *Cleopatra* magna pompa & luxu exceptus eſt; poſt cœnam etenim remotis epulis, ut longis colloquiis noctem produceret, *Acboream* compellavit, ut Ægypti res abſtruſiores, ſacra & gentis mores proferret. Cum autem priſcis temporibus, paucas poſt horas a Solis occaſu, vel ante etiam, uti *Domitianus*, *Suetonio* teſte, qui non ultra Solis occaſum cœnabat, convivia ſua celebrarent, & poſt epulas noctis reliquum cantu ſymphoniiſque, & eruditis colloquiis tranſigerent, in iis ſi longiores noctes fuiſſent, pene abſolutum erat coctionis opus, antequam ſomno ſe traderent, quare a præpoſtero ſomni & vigiliarum uſu, a morbis minus plectabantur, quam qui noſtra ætate hujuſmodi vitæ genere delectantur. Principes enim multum nocturni temporis impendunt in multis occupationibus, quæ ad regimen ſpectant, conſcribendis litteris, audiendis iis, qui ſupplices libellos porrigunt, aliiſque negotiis expediendis, deinde non raro media nocte exacta, cibum capiunt, ac paulo poſt cubitum concedunt, quo pacto noctis reliquum, & meliorem diei partem, matutinas ſcilicet horas, quo tempore a ſolari lumine vitales ſpiritus recreantur, irrequieti, & cum ſomnis turbulentis abſumunt, unde poſtea nonniſi cum torpore, & vitiata coctione evigilant.

Quoniam autem conſuetudinem hanc noctu vigilandi, ac interdiu dormiendi ab aulis ablegare fere impoſſibile eſt, aliqua moderatione ſaltem hac in re utantur Principes, maturius cibum capiant, parcior ſit cœna, & aliquod tempus inter cœnam, & ſomnum ſit interjectum. Aliquam deambulationem a cœna commendat *Hippocrates* in primo de diæta, plurimum enim confert ad flatulentias excutiendas ab aſſumpto cibo enatas. *Auguſtus* e convivio nonnunquam digrediebatur, convivas epulantes relinquens, paucis ferculis cœnam claudebat, mox acroamota, & iſtriones, aut triviales ex circo ludos interponebat, ac frequentiſſime aretalogos. Modus etiam adhibendus circa tempus ſomni, & vigiliarum, ſicuti enim ſanitas, uti ſuperius ex *Hippocrate* eſt dictum, in commoderatione inter cibum, & labores poſita eſt, ita etiam inter ſomnum, & vigilias. Satis erit, ſi ſomnus ad vigilias ſubtriplam habeat proportionem, octo ſcilicet horarum ſpatium:

Septem horas dormiſſe ſat eſt, juvenique ſenique.

Verſiculus eſt, qui legitur apud auctorem libri de Medicina mentis, & corporis. Non inepte *Plutarchus* ſomnum Publicano ſimilem faciebat, ſicuti enim publicanus dimidium vectigalis ſufuratur, ita ſomnus dimidium pene vitæ ſurripit; idcirco quo plus dormimus, minus vivimus; etenim ſi tempus illud quo ægrotamus, inter vitæ ſpatia non eſt computandum, ſed illud quo valemus, ita neque tempus illud, quo dormimus, ſed quo vigilamus. Magna tamen ſunt beneficia, quæ nobis ex ſomno proveniunt, ſi modus adſit; legenda eſt oratio, quam apud *Ovidium* habet *Iris Junonis* nuncia ad ſomnum in cimmerio ſpecu altum dormientem:

Somne quies rerum, placidiſſime ſomne Deorum,
Pax animi, quem cura fugit, qui corpora duris
Feſſa miniſteriis mulces, reparaſque labori.

Sæpe mecum ipſe quæſivi, cur tantæ neceſſitatis ſit ſomnus, ut ſine illo vita nequeat ſubſiſtere, vel ſaltem miſerrima, qualis Mecænati contigit, qui per triennium perpetuas vigilias ſuſtinuit, donec tandem tabe conſumptus periit, & *Nizolio Ciceroniano*, qui ut refert *Heurnius* in libro de morb. cap. ad decennium uſque inſomnis vitam produxit, ſed nihil potuit occurrere, quod animum veritatis avidum, ſatis expleret; etenim ſi quis dicat ſomnum maxime neceſſarium eſſe, ad reparanda quotidiana ſpirituum diſpendia, quæ contingunt ob diurnas vigilias, & animales operationes, regeram ego longe plus eſſe, quod noctu per ſomnum inſenſibiliter digeritur, ac diffiatur, quam quod abſumitur, dum vigilamus, & corpus exercemus, ex obſervatione doctiſſimi *Sanctorii* in ſua Medicina ſtatica. Si dicatur in ſomno ciborum coctionem perfici ob caloris, & ſpirituum ad interna retractionem, & ſuccum nutritium partibus promptius apponi, ut animalia quædam per ſomnum pingueſcant, quæ non fiunt in vi-

gilia

gilia ob caloris, & ſpirituum ad externa expanſionem; quanquam vera ſint hæc omnia, cauſam tamen non oſtendunt, quare ſomnus tantæ ſit neceſſitatis, ut ſi quis cætera ſanus, ob caſum aliquem fortuitum duos, vel tres dies ſine ſomno tranſigat, adeo imbecillem ſe perſentiat, ut vix ſtare poſſit, quamvis alimenta optimi ſucci, & vina generoſa ad refocillandas vires illi non defuerint. Quid hoc rei eſt igitur, quod damna, quæ ex ſomni carentia contingunt, nulla alia re penſari valeant, niſi ſomno ipſo? Num id fieri credendum eſt, quia in diuturnis vigiliis frangatur tonus fibrarum, quæ ex jugi ſpirituum influxu tenſæ permanent, ubi in ſomno laxantur, & quieſcunt, & in media quadam ſtatione conſiſtunt? Etenim dum vigilamus, ſive ſedeamus, ſive ambulemus, nervi, & fibræ muſculares in continua fere tenſione, ac operatione ſunt, licet aliqua intercedat alternatio, in ſomno autem omnes ex æquo feriantur; ſic videmus cuncta animalia cum dormiunt in ſitu recurvo, ut boves, canes, feles, & omnia quadrupedia jacere. Pueri quoque fere omnes hoc habent, ut in lecto ſemper inflexa teneant crura, provecti quoque ætate aliqua corporis inflexione ſomnum capeſſunt, neque enim dormirent, ſi extenſa prorſus crura, & brachia in motu tonico ſervarent. At iſthæc miſſa faciamus, & aliis felicioris ingenii perſcrutanda relinquamus.

Pro coronide hujus capitis lubet *Hippocratis* oraculum apponere, quod ad rem noſtram, documentum ſalutare continet, ſed propter verborum obſcuritatem aliqua indiget expoſitione. *Somnus in frigore cooperto*, ſic Divinus Præceptor 4. in 6. Epid. Varias hæc *Hippocratis* ſententia e Græco in Latinum translata habet interpretationes, ut ex *Galeno*, & *Valleſio* in commento citati loci videre eſt, vera tamen, & germana interpretatio, quæ ſalubre documentum pro ſomno captando, exhibet, eſt, quod bonum ſit dormire in loco potius frigido, quam calido, ut reſpiratio ſit facilior, nam in ſomno cum fiat retractio caloris ad interna, & præcordiorum intendatur caliditas, ſatius erit inſpirare auram frigidiorem, ſed corpore pannis bene obtecto, ne a frigoris morſu ſomnus interturbetur. In hunc ſenſum quoque dictum illud *Hippocratis* interpretatur *Paulus Heredia*; hoc idem viſus eſt ſenſiſſe *Cornelius Celſus*, ſeu potius ab *Hippocrate* documuntum mutuatus eſt, dum ſomnum in conclavi quam maximo laudavit. Non ſatis bene itaque ſibi conſulunt, qui ne a frigore hyemali infeſtentur, in anguſtis cubiculis dormiunt, ut ſolent apud nos *Moniales*, & quorundam Ordinum Religioſi Viri, qui in parvis cellulis ſomnum capiunt, & halitus ſuos, quos ab ore & toto corpore exſpirant, reſorbent. Quam gravem odorem exhalent cellulæ hujuſmodi, norunt Medici, cum in illas pedes immittunt ad ægros mane inviſendos. Principes igitur, quibus omnia commoda ſuppetunt, dormiant, ut monet *Hippocrates*, *in frigore cooperto*.

CAPUT VIII.

Excretionum naturalium, quæ reliquiæ ſunt coctionum in noſtris corporibus, rationem habendam, ut rite fiant, ac ne ulla alteri impedimento ſit.

SI quemadmodum coquinariæ beneficio repertum eſt, quomodo cibaria, quæ ad vitam ſuſtentandam ſunt neceſſaria, ita parari poſſint, ut non ſolum palato magis ſapiant, ſed etiam, ut in ſtomacho promptius conficiantur, ita Chimicæ artis ſolertia fieri poſſet, ut quod in cibis ſucci nutritii eſt, & apti ut in ultimum partium alimentum cedat, in quandam veluti quintam eſſentiam redigeretur, ut ſi quid impuri eſſet, per ſimplicem tranſpiratum difflaretur, nec opus eſſet, ut tanta excrementorum moles, in ventre colligeretur, quæ nos cogeret ad quotidianam egeſtionem, ſi hoc inquam obtineri poſſet, non ideo tamen crediderim, feliciorem fore talem hominis ſtatum, immo ſuppoſita partium, qua conformati ſumus, ſtructura, infirmior eſſet, & minus decorus corporis habitus; continuam enim a ſtomachi fermento, quod feriari nequit, eroſionem cum animi moroſitate perciperemus, uti experimur vacuo prorſus ſtomacho, nam uti ex veteri adagio, fames, & mora bilem in naſum conciunt, nec levis foret moleſtia, quam confluxus bilis, & ſucci pancreatici parerent.

Difficilior propterea esset respiratio, intestina enim a ciborum reliquiis distenta, viscerum sunt substerniculum; unde est quod iis, qui die naturali unica tantum commestione utuntur, videantur pendere viscera, uti ajebat *Hippocrates* de Rat. Vic. in Ac. n. 16. Sic idem *Hippocrates* in Libro de Art. n. 51. in fracturis costarum inediam damnabat, *moderata enim ventris repletio, costarum fit directio*, ajebat ille: Necessaria est itaque, propter partium crassiorum a chylo secretionem excrementorum in intestinis acervatio, & ad tempus retentio. Neque vero solum ad bonam corporis valetudinem, partes ad imum ventrem spectantes, turgescentiam quandam, & crassitudinem habere bonum est, sed etiam ad totius corporis venustatem, & elegantiam multum confert; non levis enim est turpitudo ventris depressio, qualis in hypochondriacis, & scorbuticis visitur. Adeo verum est quod scripsit *D. Augustinus* in Lib. 22. de Civ. Dei Cap. 24. nimirum quod, *nihil creatum videmus in hoc corpore utilitatis causa, quod non habeat etiam decoris locum. Plus autem nobis id appareret, si numeros mensurarum, quibus inter se cuncta connexa sunt, & coaptata, nosscemus.*

Non est igitur, quod homo hac in re a cæteris animantibus optet distingui, sed sola ratione, ac temperantia, quæ si adsit, non solum alvi excretiones, sed aliarum quoque partium, rite, & commode fient juxta naturæ leges. Quomodo autem in statu bonæ valetudinis fiant in nostris corporibus naturales tum secretiones, tum excretiones, exponere instituti mei non est, id egit ex asse doctissimus *Terenzonius* in *Pisano Lyceo* Medicinæ Professor, in nuperis suis exercitationibus, sed solum mihi mens est cautiones aliquot tradere pro sanitate tuenda, præsertim Principum. Cum vero tanti sit momenti, in statu corporis ægro, alvi & vesicæ excrementa diligenter observare, non solum ad morbi naturam dignoscendam, sed ad prognosim, & curationem instituendam, in statu quoque integræ sanitatis idem agere bonum esset. Verum hæc animadversio, dum bene valemus, ut plurimum negligitur, at in Principe, cujus incolumitas maxime est optabilis, hujusmodi consideratio non est contemnenda. Oportet ergo Medicum, qui Principis valetudini regendæ præest, illius naturam perspectam habere, etiam in statu integræ sanitatis, num alvum habeat ad solutionem, aut ad strictionem propensum, & ad assumpta respondeat, ut immoderantias possit temperare. Ut plurimum Principes ob ciborum multiplicem diversitatem, nec tam facilem illorum coctionem, habere solent facilem, ubi enim minus perfecta est coctio, solutior est venter; aliquando tamen ratione temperamenti, & quorundam ciborum usu, est adstrictior, unde non parva incommoda succedunt. *Ventris stupor, omnium confusio, immunditia vasorum, cerebri consumptio*, ajebat *Hippocrates* 3. in 6. Epid., quod licet *Galenus* in loci hujus expositione intelligendum velit de vitiata ventriculi coctione, attamen æque bene, ut ait *Vallesius*, de intestinorum expultrice læsa poterit intelligi.

Si ergo contingat alvum plus quam par sit laxiorem esse, cibis potius, quam medicamentis agendum, ea nempe exhibendo, quæ facultate aliqua adstrictoria, ac stomachi, & intestinorum fibras roborandi vi polleant, veluti panis rite coctus, carnes assæ, fercula ex oryza, mala cydonia, pyra, cavendo a vino dulciori, & bellariis. Aliquando ex particulari aliqua constitutione, uti ex venarum angustia solutior est alvus, qualis observatio est doctissimi *Ballonii* in suis Ephemeridibus, eo quia chylus non tam facile subeat venas mesaraicas, ajebat ille, juxta suorum temporum hypothesim, at verius per venas lacteas abdominis, quam ob causam, ait ille, mulieres, ut plurimum laxiores habere ventres, nam cum multis cibis se obruant, ac sine ordine, & vitam desidem agant, ob vasorum conniventiam facile effluent, quod in hominibus, qui habent vasa ampliora, & vitam ducunt magis operosam, non ita evenit. Si itaque signa appareant, quæ venarum angustiam indicent, parciori cibo erit utendum, & qui vim aliquam habeat calorem innatum vegetandi, & ora vasorum ampliandi, sicuti corpus modice exercere opportunum erit. Si vero adstrictior sit alvus, alimentis pariter agendum est, quæ alvum meliorem reddant, qualia sunt carnes teneriores, sed elixæ, veluti vervecis, vituli, hædi, pullorum, pisces quoque, fercula ex herbis cum passulis, prunis, & similibus.

Pruna peregrinæ carie rugosa senectæ
Sume, solent duri solvere ventris onus,

Cavendum a clysterium emollientium usu, nisi summa cogat necessitas, licet enim ex lacte, herbarum decoctis parentur, attamen frequens illorum usus intestinorum fibras frangit, & effœminat, ac non raro tormina in ventre excitat, præterquam quod corpus in malam consuetudinem trahitur. Novi olim Romæ purpuratum Principem, qui cum alvi adstrictione laboraret,

Ser-

ſervum habebat, qui alternis diebus emollientem clyſterem ſibi inderet, non tamen ſemper cum utilitate, cum interdum in ventre excitarentur non leves turbæ, quo remedii genere propter conſuetudinem uti coactus eſt ad multos annos, donec vixit; multo magis cavendum a laxantibus, & eccoproticis per os aſſumptis, aliquam enim ſemper in ſtomacho perturbationem pariunt. Laudant nonnulli in alvi adſtrictione caſſiam ad aliquot drachmas, at caſſia non tam innoxia eſt, ut illius uſus non ſit ſuſpectus, flatuoſa enim eſt, & ſtomacho parum amica; idcirco a *Ballonio* Medico experientiſſimo, caſſia cacoſtomachos vocabatur, immo idem *Ballonius* 2. epid. in renum & veſicæ affectibus, ſive purgato, ſive impurgato corpore, caſſiæ uſum omnino improbat, & viroſitatem quandam in illa agnoſcit. Hanc pariter damnat *Fallopius* noſter de med. purg. cap. de caſſia, *Joannes Beverovicius* in libro de ren. & veſ. cal. *Ludovicus Nonius* in epiſtola ad eundem *Beverovicium*, & complures alii. Cum autem perſæpe Principes, ſive ex hæreditaria diſpoſitione, ſive ob errata in victu, renum affectibus laborare ſoleant, Medicus pro alvo laxanda, in perſona Principis ſuſpectam debet habere caſſiam, ſed potius talem diætam inſtituere, quæ ventris duritiem emolliat.

Non minus quoque advertere oportebit, quales ſint excretiones ſecundæ coctionis, atque etiam tertiæ, perſæpe enim proportionem inter ſe debitam non ſervant; mictio plurima, parvam ſignificat dejectionem, ut ex *Hippocrate* 4. Aphor: converſa enim materia fluidiori ad vias urinæ, mirum non eſt, ſi ſicciores fiant alvi fæces, & parvæ ſint dejectiones; copioſæ autem fiunt mictiones, ſive ex uſu ciborum calidiorum, & vini meracioris uſu, ſive ex particulari temperatura calida, & ſicca, qui enim talem habitum ſortiti ſunt epiphlebi eſſe ſolent, hoc eſt venarum latitudinem habere, ideoque plurimum mingere, cum per lactearum amplitudinem copioſus humor abripiatur, & ſanguini permixtus, tandem ad renes deferatur: ſic etiam ex eodem *Hippocrate* 4. in 6. Epid. *cutis raritas ventris denſitas*, hoc eſt multus perſpiratus alvum duriorem efficit, ſubducta ſcilicet ventris humiditate, quæ fæces alvinas molliores reddit, & ad excretionem promptiores. Medici penſum itaque erit incumbere quantum licet, ut per hæc tria principalia corporis emiſſaria, impuritates rite, & juxta naturæ leges expurgentur, quod obtinebitur, temperantia in victu, & recto rerum non naturalium uſu.

CAPUT IX.

Ex nulla re magis, quam animi affectibus periclitari Principum valetudinem, nihilque eſſe, cui minus ſuccurrere poſſit ars Medica.

IN claſſe rerum, quas Medici non naturales vocant, quæ medium ſunt quiddam inter ea, quæ ſunt ſecundum naturam, & præter naturam, locum poſtremum tenent animi pathemata, ſed primum forſan ſibi vindicant, quatenus præ cæteris plurimum habent virium, ad bonam valetudinem evertendam, & graves morbos inferendos. Quantum polleant animi affectiones, & quam grandem tempeſtatem temporis momento in maſſa ſanguinea concitent, ex ſignis, & notis, quas in externis corporis partibus, ac in facie potiſſimum depingunt, facile eſt deprehendere, qua de re egregie ſcripſit *Cambræus* in libro de Paſſ. Carac. ſic in ira, quæ præ cæteris paſſionibus vehementior eſt, fit primo aliqua ſanguinis ad interiora retractio, ſed paulo poſt majori impetu ad corporis externa protruſio; ſic ubi quis ira fuerit correptus, facies, & oculi rubore ſuffunduntur, os amareſcit, ſpumant labia, pulſus frequentes, & magni fiunt verba interrupta, motus irrequieti, multaque alia apparent, quæ hominis non ſani, ſed furentis, *Oreſtes* ipſe diceret; Anima enim ſenſitiva, ubi ſatis virium eſſe agnoſcit ad objectum, quod ſibi odioſum, & infeſtum concipit, propulſandum, collectis viribus, ſpiritus, & ſanguinem ad externa protrudit, cordis miniſterio, quod ex ſpirituum animalium confluxu, tanta vi, ac tam crebro ſyſtoles ſuas explicat, ut ſanguis per arterias ad partes delatus, nec a venis tam prompte reſorptus, non poſſit, quin cutim rubore perfundat, ubi in timore, dum videt non eſſe ſibi tantum roboris, ut longe a ſe quod hoſtile eſt repellat, contraria eveniunt, fibris enim per totum contractis, impeditur ſanguinis motus, ſeu ejuſdem ſanguinis per arterias ad ſuum principium fit retractio, quando inter varios ſanguinis motus, retrogradum etiam nonnulli

admittunt; lege enim consortii, mechanica necessitate inter animam & corpus, cospicuum est, ad quasdam motiones animæ, quasdam etiam fieri in corpore, & in massa fluidorum motiones: sic hominibus subito timore perculsis pallor in facie apparet, attonitum simulacri adinstar perstat corpus, mens stupet, & vox faucibus hæret. Sic quælibet alia passio propria signa, & notas habet, quibus seipsam prodit, uti apud laudatum Scriptorem videre est. Si ergo ad animæ perturbationes tanta fit in sanguine, & fluidis omnibus susque deque perturbatio, mirum non est, si propter animi pathemata naturalis œconomia pervertatur, & facili negotio corruat bona valetudo. Non desunt apud Scriptores exempla eorum, qui ex nimio iræ impetu subito exstincti fuerint, quod pariter legitur de aliis, quibus ex nimio terrore, sive ex improviso gaudio, post magnum mœrorem intercluss est spiritus.

Ast cum animi affectus in privatis hominibus, atque etiam infimæ sortis adeo polleant, ut quotidie videmus, quanto plus virium habebunt in iis, qui licet supra cæteros constituti, tota sua potestate impetrare non possunt, ut omnia, quæ flagranter optarint, obtineant, nec efficere, ut fortuita quædam, & valde molesta iis non eveniant, de quibus ne per somnium quidem cogitarint. Quis ex iis, qui Principatus, Regna, & Imperia possident, *Augusti* fortunam, prosperitatem, Imperii amplitudinem, & longam ætatem sibi non optaret? At si quis caput 45. Libri septimi Hist. Nat. *Plinii* legat, ubi longa serie *Augusti* infortunia, & casus adversi recensentur, Principem infelicissimum pronunciabit, licet inter felicitatis exempla numeretur. *Augustus* ipse de rebus sibi adversis, non raro conquestus est, præcipue de *Juliæ filiæ* moribus, cujus pudicitiam suspectam habebat, idcirco inter amicos dicere solebat, *duas habere filias delicatas, quas necesse haberet ferre, Juliam, & Rempublicam*, ut legitur apud *Macrobrium* in libro 2. Satur. Cap. 5. Quam gravi metu, ac mœrore affectus fuerit, ubi varianæ cladis in Germania nuncium accepit, ex Scriptorum monumentis satis constat, excubias enim per urbem indixit, ne quis tumultus exsurgeret, quasi Germani in Italiam irrupturi essent, ludos Jovi vovit, ut Rempublicam servaret, *adeo consternatus, ut per continuos menses barba capilloque summisso, caput interdum foribus illideret, vociferans, Quintili Vare legiones redde.*

Augustum licet bono, & decoro habitu ex sui natura præditum, valetudinarium, immo persæpe gravibus morbis conflictatum fuisse legimus, ut *Antonius Musa*, Medicus celeberrimus, illius desperata salute, dum ex remediis, quæ salubriora videbantur, nihil levaminis obtineri adverteret, raro exemplo periclitatus fuerit, nam ut ait Plinius, *Augustum contraria medicina gravi periculo exemit*, quod perraro facere solent Medici, qui ut ait Celsus, *in splendida persona conjectura sua nolunt periclitari, ne occidisse, nisi servarint, videantur*. Improsperam autem illius Principis valetudinem, & frequentes morbos, nonnisi ad animi pathemata, a quibus ob male inter se cohærentem iniquæ fortunæ, ac felicitatis interdum mixturam cavere non poterat, referri potuisse crediderim. Cum autem Principibus, qui populos regunt, fere quotidie causæ non desint, quæ illorum animos transversos agant, non equidem mirari convenit, si ut plurimum minus prospera valetudine fruantur, mirari potius licet, cur non sæpius decumbant. Quam gravi tempestate per totam Europam primo hujus seculo decennio jactata fuerit Principum fortuna, satis constat, ut Summo rerum omnium Rectori, pro iis componendis, & pace restituenda, suscepta fuerint publica vota.

Principes itaque, si illis cordi est bene valere, a violentis animi affectibus, quantum licet caveant, non ita tamen, ut ad apathiam illam, quam Philosophi quidam ambitiose nimis affectarunt, studeant pertingere, id enim esset hominem ex homine tollere, nam uti inquit *D. Hieronymus, Nos affectus, & perturbationes, quamdiu in tabernaculo corporis hujus habitamus, & fragili carne circumdamur, moderare, & regere possumus, amputare non possumus*. Gaudeant igitur, doleant, tristentur, misereantur, irascantur etiam aliquando, sed iræ sint Principe dignæ, veluti de Jove *Ovidius*:

> *Ingentes animos, dignas Jove concipit iras.*

Sic etiam in Sacris Litteris *Deum* iratum legimus, de hominum sceleribus pœnam sumpsisse. Multum itaque interest, num quis irascatur, ac incandescat, ut postea eorum, quæ iratus perpetrarit, pœniteat, uti de *Adriano Imperatore*, ut refert *Galenus* de Cognos. & Cur. Anim. Mor. qui ira percitus cum stylo oculum servo perfodisset, ac postea illum vidisset factum unoculum, commiseratione ductus, pollicitus est illi daturum se quod vellet, & optaret, at cum ille taceret, eundem sermonem repetiit, cui ille respondit, se nihil, nisi oculum amissum optare, qui restitui non poterat. Ratio itaque sola habenas

benas teneat, & animæ sensitivæ motus in officio detineat, ac præsertim in iracundia, in quam facile delabuntur, qui summa potestate gaudent.

. . . . *animum rege, qui nisi servit*
Imperat, hunc frænis, hunc tu compesce catenis.

Moderatio igitur in iracundia maxime commendabilem, & subditis percarum efficit Principem, ut qui certi sint nihil ab eo deliberari posse, nisi quod prudentia, ac justitia maturarit. Principibus equidem mirum in modum quadrat, quod *Claudianus* scripsit:

. . . . *Diis proximus ille est,*
Quem ratio, non ira movet . . . .

Unica igitur passionum medela, ne tam graves valetudini noxas inferant erit ratio, non ab arte Medica, sed a Morali Philosophia petenda, non enim quidquam aliud, quam rationem suggerere potuit *Galenus* in laudato Libello de Cognos. & Cur. Anim. Morbis. Ne autem hac in re inane prorsus videatur Archiatri officium Principis valetudini excubantis, illius pensum erit advertere, in quemnam affectum ille sit pronior, num ad iram, an ad mœrorem, & alios affectus, quos ipse magis quam quispiam alius cognitos habere credibile est, poterit opponere talem diætam, & vivendi rationem, quæ vim habeat moderandi dispositionem, quæ affectui naturali vim præbet, ut si præfervida temperie præditus sit, commendet talem victum, qui nimium sanguinis, & spirituum fervorem compescat, laudet vina acidula, sive diluta, summatim diætam perfrigerantem; si vero ex naturali temperie illum videat ad mœrorem propensum, cibariorum usum, quæ sanguineam massam volatilibus particulis saturent, & spiritus vividiores efficiant, prout ferret occasio, approbet, vina mediocriter generosa illius temperamento magis accommoda commendet, talia enim melancholicis, & qui gravioribus curis premuntur solent esse remedio, dum particulas sanguinis acidas mitiores reddunt, eo prorsus modo, quo stagmata acida vitrioli, sulphuris, aliorumque, spiritu vini dulcescunt. *Date siceram mœrentibus, & vinum iis qui amaro sunt animo*, ut in proverbiis habemus. Sic *Helena*, ut ex *Homero* in Odyss. *Menelao & Telemacho Ulyssis Filio*, pharmacum illud mœroris, vinum scilicet nepenthes, quo a *Polydamna Regis Theonis Uxore* in Ægypto fuerat donata, propinavit. Si vero ob passionem aliquam diu perseverantem, Principis sui habitum videat gracilescere, & faciem decolorari, illum admoneat, de remediorum necessitate, ad proximam ægritudinem antevertendam, hujusmodi enim cogitatio, a contemplatione idearum, quæ excruciant, mentem forsan abducet.

CAPUT X.

Quale debeat esse in Principibus Litterarum Studium, ne bonæ Valetudini inferatur noxa.

PRincipes, quorum proprium esse debet facere scribenda, interdum libido solet incessere, ut in Litterarum studio inclarescant, & in hujusmodi mustaceo; ut dici solet, laureolam quæritent, illos tamen, ut plurimum, diligentia frustrante, ut quod optarint non tam facile attingant, & immo quod pejus est, bonæ valetudini non levem injuriam faciant. Dedecet sane Principem quemcumque, eoque magis quo excelsior est, Litterarum omnino rudem, & amusum esse, minus enim gratus, & carus est subjectis populis, qui Principem suum tanquam virtutum omnium exemplar habere gestiunt, sicuti multum illi confert litteris in primævo juvento flore, operam navasse, ac præsertim humanioribus studiis, veluti latinæ linguæ, Rhetoricæ, Poeticæ, præterquam enim quod multum laudis, & decoris sibi adsciscet, id beneficii assequetur, ut si ex nativa temperie asperioris naturæ sit, hujusmodi studiis illam exuat:

Scilicet ingenuas didicisse fideliter artes,
Emollit mores, nec sinit esse feros.

Decet itaque eum, qui ad imperandum est natus, litteris mediocriter esse imbutum, atque etiam de sublimioribus scientiis, uti Philosophia, Mathematicis disciplinis aliqua delibasse, ut si aliquando publicis disputationibus intersit, statum

tum saltem quæstionis intelligat, non est tamen necesse, ut Logicas subtilitates calleat, & *curtum sermone rotato torqueat enthymema*. In Philosophia tamen morali, magis quam in naturali illum instructum esse oportet, cujus facultatis egregia sunt monumenta, tum ex antiquis, tum neotericis Scriptoribus, ex quibus optima documenta tum ad sui, tum ad aliorum regimen exiguo labore haurire poterit. Qui litterarum studio totos se dedere, ut nomen ali quod sibi comparent, satis norunt quanta temporis, virium, & sanitatis dispendio constet hæc laudatio. *O hominem litteratum!* ille enim necesse fuit libris impallescere, & lucernariam vitam degere, sic de *Demosthene* ajunt: illum plus olei, quam vini absumpsisse.

Qui studet optatam cursu contingere metam,
Multa tulit fecitque puer, sudavit, & alsit.

ajebat *Horatius* in Poetica. Cum itaque non nisi multo labore, & vigiliis commendatio aliqua in Litteris obtineri possit, & consectarie cum sanitatis ruina, Principes, qui non sibi tantum, sed aliis nati sunt, ad propriam valetudinem tuendam excubare debent, & scire ad sobrietatem. Innumera fere sunt damna, quæ ex impensiori studio, ac rerum abstrusiorum pervestigatione sanis corporibus proveniunt, stomachus primo immoderati studii pœnas luit, distractis nempe a ciborum coctione innato calore, & spiritibus. *At imbecillis stomacho, quo in numero magna pars Urbanorum, omnesque pene cupidi Litterarum sunt*, ajebat *Celsus* Libro 1. Stomachi itaque imbecillitas nimiæ attentionis ad studia, & lucubrationis vitiosum est productum, ex quo tanquam e scaturigine singulis partibus languor promanat, nam qualis chylus, talis sanguis, ac exinde depravatus corporis habitus. Scite propterea Q. *Serenus* stomachum totius corporis regem appellabat, cujus validus tenor omnia membra confirmandi vim habeat. Præ cæteris vero partibus, caput sedes Animæ, & arx Minervæ graves persentit noxas; nam propter nervorum contentionem, & exstasim quandam in altis contemplationibus, luce animali destituuntur partes corporis; unde torpor, & segnities, ac eandem ob causam tardiori lapsu fluit sanguis per suos ductus, & naturalis totius corporis œconomia pervertitur. Multa igitur ab intensiori animi exercitatione in Litterarum studio corpori consequuntur incommoda, recte propterea ajebat *Plutarchus* in Libro de Pre. Sa-lub. quod si corpus disceptet cum animo de damno dato non fore, ut hic noxæ eximeretur. Quippe cum animus contentionibus, & studiis intentus suis, abutitur corpore. *Plato* quoque in Timæo ajebat, animum studiis intentum corpus implere languoribus, ut postea necesse sit studia omnino deserere. Innumera pene sunt incommoda, quæ affectatio nominis celebritatem adipiscendi in Litteris valetudini infert, adeo ut perdifficile sit eodem tempore assequi magnam famam, & bonam valetudinem; cum enim necesse sit ad assiduam librorum lectionem incumbere, interdum scribere, idque fieri nequeat sine continuata ad plures horas sessione, vel statione, utroque modo corpus graves noxas persentiscit, in sessione enim propter compressionem, femorum, & crurum stupor consequitur, in statione musculi ob motum tonicum defatigantur, & in utroque situ sanguinis motus retardatur. Observatione dignum est, quod Religiosi quidam cœtus, qui Litterarum studio potissimum sunt addicti, licet alioquin civilem vitam ducant, ac alimentis boni succi alantur, omnes fere sint macilenti, & melancholici, alii vero Religiosi Ordines ad pietatis studium, & cœlestium contemplationem intenti, vitæ austeritatem profitentes, licet nudipedes, ac iisdem vestibus tam hyeme, quam æstate obducti, ut plurimum obesi sunt, valentes, & bene colorati. Cum itaque Principes valetudinis suæ studiosi esse debeant, non solum in sui gratiam, sed & aliorum, quibus præsunt, modice & pro oblectamento studiis aliquot horas diei impendant, & si illis vigilandum est, id agant, ut subjecti securius dormiant, uti *Epaminondas* Dux Thebanorum, qui ut scribit *Plutarchus*, quæsitus cur noctu Urbis mœnia perlustraret, respondit se sobrium esse, & vigilare, quo reliquis liceret temulentos esse, ac dormire. Sic *Homerus* 2. Iliadum *Jovem* finxit semper vigilantem, dum cæteri Dii altum dormirent.

Tum reliquos omnes, divosque hominesque tenebat
Pernox somnus, at insomnis Saturnius unus
Pectore sollicito volvebat . . . .

Præterea observatum est, Principes, qui se totos sublimioribus scientiis comparandis devoverint, parum fortunatos fuisse, ac non solum valetudini, sed etiam famæ, & existimationi injuriam feciſſe, ut etiam interdum scommatibus, & dicteriis traducerentur. *Alphonsum Castellæ*

stellæ Regem, cujus tabulæ Astronomicæ adhuc exstant, multis infortuniis vexatum fuisse Historiæ referunt, & cum in Planetarum motibus observandis totus esset, & præcipue in Martis erroribus, errata sua in populorum regimine non satis observasse creditus est, quin eo impietatis etiam deveniisse ajunt, ut Momi Lucianici ad instar opera divina carpere voluerit. *Julianum Augustum* vulgo *Apostatam* dictum, in eloquentiæ studio, & omnigena eruditione inclaruisse, uti opera illius testantur, satis perspectum habemus, sed in quas superstitiones se dederit, & qualis fuerit illius exitus loquuntur Historiæ. *Henricus Octavus Angliæ Rex*, cui *Ludovicus Vives* commentarios in librum *D. Augustini* de Civitate Dei dicavit, Litterarum cultor fuit, & cum adversus *Lutherum* scripsisset, Catholicæ Fidei Defensoris titulum promeruit, ast in quos errores Regius ille Scriptor lapsus fuerit, sciunt omnes, ac ipsemet, si Scriptoribus adhibenda fides, dum animam ageret, omnia se perdidisse confessus est, *Jacobum Stuardum* primum magnæ Britaniæ Regem, quod in evolvendis libris ad Liturgiam spectantibus, ac Theologiæ studio esset nimis occupatus, qua in re adeo eminere se credidit, ut *Cardinali Bellarmino* litem moverit, publicis scriptis editis, nec sine acrimonia, & conviciis, quibus tamen responsionem non minus doctam, quam humanitate, & reverentia regio Nomini plenam *Bellarminus* reposuit, veluti Purpuratum Principem decebat in Religiosissimo cœtu Patrum Societatis Jesu antea enutritum, Angli ipsi per contemptum Regem Theologum appellabant. *Antoninus Pius* Philosophi cognomentum est assecutus, sed nullum magnanimi Principis titulum promeruit, nulla militari expeditione suscepta, nimis facilis in puniendis criminibus, & toleranda *Faustinæ* nota impudicitia. Principes igitur, qui impensius, quam par est, litteris se dedant, non raro apud subjectos populos male audiunt, tanquam nati potius ad claustra, quam ad castra. Romulum, qui in illa temporum ruditate totum annum in decem menses non satis rite digesserat, hoc carmine laudavit *Ovidius*:

Scilicet arma magis, quam sidera Romule noras,
Curaque finitimos vincere major erat.

Si tamen Principes polymathia delectet, & in quocumque scientiarum genere eruditionem pauco labore, & cum laude, quodque magis refert sine valetudinis damno assequi, id illis erit perfacile, nimirum si Poetas, Oratores, Philosophos, Mathematicos, Theologos alant, & suecisivis horis, atque etiam super cœnam, & prandium illos audiant variis de rebus differentes, ac ab illis ediscant, quæ multo studio, & lucubrationibus a mutis magistris, hoc est libris didicerint. Morem hujusmodi servavit *Franciscus I. Galliarum Rex*, magnus litteratorum fautor, qui ut refert *Bruyerinus* in sua Nuncupatoria ad librum de Re Cibaria, dum cœnaret, ac prandaret, assidentes habebat in quocumque genere præstantiores litteratos, quod itidem facere consueverunt *Leo X. & Clemens VII.* Pontifices Maximi de Medicea Familia, cui ex Regia Mecœnatis stirpe prognatæ jure quodam per traducem, peculiare fuit celebriores quosque in Re Litteraria viros quocumque tempore fovere, atque alere. Idem quoque observatum est in Principum *Estensium* Nobilissima Familia, quæ semper pro more habuit Aulam habere doctissimis Viris plenam, quo factum, ut celeberrimos Scriptores, ac Poetas habuerit, qui illorum facta posteritati commendarint, quales fuere *Areostus*, ac *Tassus*.

Poterunt itaque facili negotio Principes, in Philosophicis, Mathematicis, in experimentali scientia, & in quocunque disciplinarum genere abstrusiorum rerum notitiam sibi comparare, viros eruditos colloquentes audiendo, vel mensis remotis, aut eo tempore, quo *Domitianus*, ut horas falleret, Muscas sagittis confodiebat; sicque sine tortura intellectus, & bonæ valetudinis dispendio, *aliena frui insania*, uti *Plinius* de iis dicere solebat, qui novas ædes construere nolebant, sed ab aliis magnifice, & multa impensa constructas parvo sibi comparabant. Mirum est, quantum se torqueant, & fatigent Philosophi, Mathematici, & rerum naturalium Scrutatores, in problematum quorundam solutione, ut plures noctes insomnes ducant, ac persæpe operam ludant. Voverat olim Jovi *Dionysius Siracusanus Coronam auream*, aurique optimi massam Artifici dederat pro Corona construenda, ast ille surrepta auri portione, argentum substituit, sensit Artificis dolum *Dionysius*, at quia Corona satis elegans erat, ac putabat Jovem Optimum Maximum, illam, qualiscumque esset, benigne esse excepturum, passus non est eam infringi, & liquari, & aliam ex puro auro fabrefieri, attamen peroptans scire quota portio esset argenti permixti, *Archimede* accersito, ab eo quæsivit, ut ingenio suo perscrutaretur quantum mixturæ pro retento auro in corona latitaret, quo audito ille attonitus, ac stupens abit, se ipsum excrucians, quanam ra-

tio-

tione rem tam arduam posset pertingere, donec tandem cum in balneo esset, voti factus est compos, ex illo enim emergens ratiocinando ex uno in aliud progrediens, modum reperiit, quo mechanico artificio sciri posset, quantum argenti auro suffectum fuisset, ac reperta proportione, quam habet aurum in pondere ad argentum, data paritate molis, magna cum sui laude *Dionysio* satisfecit. Hanc *Archimedis* inventionem versibus satis eleganter expressit *Q. Rhemnius Fannius*. Tam parvo igitur constat Principibus eruditio, quam magno privatis hominibus, qui sibi eam compararunt.

Magnum praeterea ornamentum facili negotio sibi accerserent Principes, si praeter latinam linguam, aliarum etiam, quae in Europa usui sunt, peritiam acquirere studerent, quod facili negotio, atque etiam cum oblectamento obtinerent, si peritos homines in familiae censu haberent, quibuscum horis quibusdam diei, animo curis vacuo, colloquerentur. *Mithridates Rex Ponti*, & *Bithyniae* sua aetate magnae admirationi fuit, nam, ut refert A. Gel. duarum & viginti gentium, quas subditione habebat, linguas percalluit, earumque omnium gentium viris nunquam per interpretem locutus est. In hanc rem factum oppido curiosum, & memoratu dignum lubet referre, quod legitur apud *Laurentium Capellonium* in libro Sermonum Variorum italico idiomate conscripto, libro 2. cap. 1. Cum Bononiae esset *Carolus V. Imperator*, ut a *Clemente VII. Pontifice* Imperii Coronam susciperet, *Franciscus Sfortia* Dux Mediolani, qui perduellionis apud Imperatorem fuerat accusatus, quod cum Gallorum Rege secreto conspiraret, impetrato a Caesare, faventibus Legatis Venetis, diplomate, seu salvo conducto, ut vocant, *Bononiam* venit, ut objecta crimina dilueret. Is ergo, ubi ad Caesarem datus accessus, praestitis debitis obsequiis, diploma e sinu extractum illi obtulit, inquiens, illo amplius sibi opus non esse, dum hujusmodi praesidium quaesivisset, non quod Caesaris aequitati, aut innocentiae suae diffideret, sed ut a Caesareis ministris sibi nimis infensis caveret; ubi autem fidei, & devotionis suae erga Sacrum Romanum Imperium testimonia, & experimenta adferre coepit, *Antonius de Leva*, natione Hispanus, qui tunc aderat, lingua Hispanica Sfortiam Italico sermone loquentem vehementer interpellabat, ut Sfortia Orationis suae filum prosequi non posset; quare hic cognito Hispani ministri artificio, lingua Germanica loqui coepit, quam cum non calleret alter, silere coactus est, non sine tamen indignatione, quam celare non poterat, sic Sfortia commode apud Caesarem a criminum suspicione fidem suam liberavit: Imperator autem commendata generosi Principis prudentia, & sagacitate, Mediolanensis ducatus dominatum Sfortiae restituit, & confirmavit, reclamante licet *Antonio de Leva*, qui asserebat, Mediolanensem Ditionem pluris faciendam, quam totam Hispaniam.

CAPUT XI.

Quale esse debeat in senili aetate Valetudinis regimen.

SAnum profecto consilium est, sanitatem, qua sola felices a miseris dignoscuntur, quanta fieri potest diligentia, quocumque tempore custodire, ast in senili aetate potissimum id agere saluberrimum est: Juvenilis enim, ac virilis aetas, causis quae ab extrinseco proficiscuntur, facile obsistunt, ast non ita senes, qui ut veteres fagi ad quoscumque ventorum flatus facili negotio concidunt. Sicuti ergo quisque, ubi canitiem accedere cognoscat, recte sibi prospiciet, si valetudinis suae meliorem quam antea curam habere incipiat, ita Princeps, cui ad senectutem vergenti, gravior semper curarum moles incumbit, alteram vivendi rationem instituat necesse est, ut feliciori sorte mortalitatem vitae hujus exuat; senectus, cujus propria est ingenii maturitas, si adjunctam habeat sanitatem, verus vitae fructus dici meretur.

Primo itaque talis diaeta erit instituenda, quae lampadem vitalem sustentet, non obruat; cum ergo senectus pueritiae sit opposita, diversa ratione est procedendum; in puerili enim aetate cum in dies calor, & robur vegetior, ac robustior fiat, oportet sensim alimentum augere, in senili vero, ubi languidior est vitalis ignis, & stomachi fermentum infractum, alimoniam imminuere necesse est: id tamen intelligendum velim de primo senio, nam in postremo senes aetate confecti, ut ait *Galenus* Com. Aphor. 1. 13. Sect. *tale quid patiuntur, quale lucernis pene ex-*

stin-

ſtinctis accidit, quæ continuam exigunt olei ſuffectionem, multam autem, & cumulatam nequeunt ſuſtinere. Parciori itaque victu utatur, & ſimpliciori quoque, deſuescat enim oportet Princeps a multiplici ciborum varietate, & conditura, quæ Principum menſis familiaris eſt, alimenta ſint boni ſucci, promptæ coctionis, & quæ alvo facile ſecedant; laudantur carnes, quæ ut ſuperius dictum, ad ſtateram ſunt minus graves, uti vervecis, pullorum, & aliorum volatilium; cum varia ſint temperamenta, & ſenectus multam habeat latitudinem, cibi menſura determinari nequit. Satis autem alimenti fuiſſe ſumptum dignoſci poterit, ſi diſtenſio & gravitas in ſtomacho non perſentiatur, ſi faciles ſint ſomni, ſi corpus bene alatur. Jejunium a ſenibus facile perferri ſcripſit *Hippocrates*. Hinc nonnulli monoſitiam, hoc eſt unicam comeſtionem laudant in primo ſenio, at ſatius eſt bis in die comedere, quam ſemel, plus quam par eſt ſtomachum onerare, citius enim ſeneſcere ſcripſit *Hippocrates*, eos, qui unicæ comeſtioni aſſueverint. Quoniam, ut plurimum in magnis culinis, ubi multitudo eſt coquorum ad menſas laute inſtruendas inſudantium, non tam rite, uti opus eſſet, coqui ac parari poſſunt epulæ, ut vitium aliquod in coctione ab igne, ſive violento, ſive nimis lento non referant, Principi ſeniori jam facto eſſet valde conducibile ſuum habere Coquum, cui nullum aliud munus incumberet, quam ut Domino ſuo ſumma patientia, & attentione fercula pararet, non ſolum, ut palato ſapiant, ſed ut proſint, habita per experientiam hujuſmodi cognitione. Recte quidem in hanc rem *Martialis*:

Non ſatis eſt Ars ſola Coquo, ſervire palato,
Namque Coquus Domini debet habere gulam.

Præter multa incommoda, quæ ſecum adfert Senectus, non exiguæ moleſtiæ eſt alvi adſtrictio, ſenili ætati propria, & familiaris, eoque magis Principibus, cum ſenes fieri incipiant, propter vitam minus exercitam, quam ſoleant cæteri homines, cum multum conferat ad alvum facilem egeſtionibus reddendam quotidianus, & conveniens corporis motus. Neque præter rationem eſt ſenes huic incommodo obnoxios eſſe, oppoſito prorſus modo quo pueri, & juvenes, quibus ut plurimum ſolutior eſt alvus; in ſenectute etenim partes omnes ſicceſcunt, ut membranæ ipſæ obrigeſcant, & cartilagineæ fiant, ac contractilitatem, & diſtractilitatem, quarum ope fiunt excretiones, amittant. Ut alvus itaque mollior reddatur, cibariis potius ad id aptis, quam medicamentis agendum, uti ſuperius eſt dictum. *In alimento Medicina bonum,* ajebat *Hippocrates*, medicamenta enim frequenter ſumpta, præter malum habitum, quem inducunt, ventrem in dies adſtrictiorem reddunt. Alvus itaque mollis ſervanda, ea cautione tamen, ne plus quam par eſt, ſolutior reddatur, ex his enim duobus extremis tolerabilior eſt alvi adſtrictio, quam ejuſdem ſolutio, præſertim in ſenili ætate. Refert *Martinus Liſter* in ſuis commentariis ſupra *Sanctorii* Staticam, ſenem ſe noviſſe ſibi amiciſſimum 86. annos agentem, qui ſanus, & ſatis liberaliter comedens, ex plurimis annis ſemel tantum in ſeptimana, & interdum etiam ad quatuordecim dies dejiciebat. Quoad potum, vinum dulce defæcatum, ex uvis maturis, & perfectioribus factum ad vitam ſanam, & longævitatem erit accommodum. Sicut autem in pueris debet eſſe vinum tenue, ac dilutum, ita in ſenibus meracius, hyeme præſertim. Dediſcat quoque oportet nivis uſum, qua per æſtatem Principum menſæ carere nequeunt, ſatis ſit in ſummo æſtu, ſi vinum bibat aqua modice perfrigeratum, hyeme autem ſi non ad ignem, ſaltem in loco tepido detentum; nulla enim ratio apparet, quomodo frigida potio illi conferre poſſit, cui frigent effætæ in corpore vires. Frigidum, ut ait Philoſophus, non ingreditur opera naturæ, niſi per accidens, caloris exceſſum contemperando, ſapere propterea didicerunt etiam juvenes, qui fumantes potiones Chocolate, Caffe, The ſorbillando aſſumunt, quæ in ſenili ætate eo magis convenient.

Quotidie corpora exercere non minus neceſſarium eſt, quam ipſum alimentum, & forſan Principibus in ætate ſenili magis convenit, quam juvenili, ad corporis perſpiratum conſervandum adeo neceſſarium; in juventute liquidem, ubi calor viget, & mollior eſt textura, facilior eſt diffiatio, in ſenectute vero, quæ comitem habet ſiccitatem, & cutem ſtrigoſam, difficilior. Nihil eſt autem, quod inſenſiles aporrhias magis promoveat, quam corporis motus, in quo videmus faciem rubeſcere, venas inflari, & cutim incaleſcere, ſique motus ſit fortior, ſudorem erumpere; bonum itaque erit, ſi modice ſe exerceat, ſub tecto potius, quam in loco aprico per hyemem, cavendo quantum fieri poſſit a flatibus aquilonaribus, qui cutis poros adſtringunt. Ad obtinendum facilem perſpiratum, præter exercitium corporis, non parum conferent molles frictiones cum oleo amygdalarum dulcium, ad laxandas cutis fibras aliquando nimis intentas, glandularum poros obſtruentes. *Melle intus, oleo foris*, dictum ſatis vulgatum, quo pacto *Democritus* longævita-

tem assecutum se dixit, in senectute siquidem nihil magis timendum, quam siccitas, & cutis stipatio, quare molli, & blanda frictione conservatur necessaria illa transpiratio, qua diminuta præsto sunt catharri in pectus, & alias partes. In hunc finem quoque aptis vestibus muniendum erit corpus ab aeris injuriis, & capitis præcipua cura habenda, si capillis sit denudatum.

Equidem hisce temporibus comæ adscititiæ usus adeo inolevit, ut pauci videantur senes, nec ullus fere sit Princeps ætate provectus, qui canitiem alienis capillis non obtegat, & frequenti barbæ rasura juventæ decorem non præseferat, quod sane laudandum; nam præterquam quod calorem fovent hyeme potissimum, quod senibus infestum est, id etiam efficiunt, quod Principes hoc pacto sibi magnam animi hilaritatem conciliant, dum in speculo ætatis injurias non vident. Priscis temporibus, quibus capita non velabant, calvitiem homines inique ferebant, timentes ne cæteris forent irrisui. *Julio Cæsari* adeo probrosa erat calvities, ut illam incipientem occultare satageret, capillos a vertice revocando, nullum propterea honorem a Senatu libentius accepit, quam jus laureæ coronæ perpetuo gestandæ. Mirari subit quomodo omnes fere *Suetonii* Cæsares, hac deformitate laborarint, uti *Augustus*, *Tiberius*, *Caligula*, *Otho*, *Domitianus*, quem propter sævitiem *Neronem calvum* per contemptum appellabant, unde *Ausonius*:

... quem calvum dixit sua Roma Neronem.

A solo calvitiei nomine ita offendebatur iste, ut si apud illum quis alicui calvitiem pro joco, vel jurgio objectasset, pro capitali crimine haberetur. Apud *Judeos* quoque, ut ex *Sacra Historia* habemus, calvities in contumeliam trahebatur, quam ob causam *Elisæum Prophetam*, ut ex 4. Reg. Cap. 2. subsannantes pueri vociferabantur, *ascende calve*, *ascende calve*, quibus ille indignatus maledixit, & mala imprecatus est, unde paulo post quadraginta duo ex iis misere discerpti fuere. Adeo deformis quocumque loco, & tempore inter homines habita est calvities, ut nemo non illam obtegere satagat, recte propterea *Ovidius*:

Turpe pecus mutilum, turpis sine gramine campus,
Et sine fronde arbos, & sine crine caput.

Quoniam igitur fugaces anni senum capitibus tale præsidium, & decus surripiunt, quales sunt capilli, ars naturæ imitatrix senili ætati bene consuluit, comas adscititias tam elegantes construendo, quæ præter beneficium veneration-nem conciliant. Neque dubitari licet, quin facta hujusmodi capillamenta, præter elegantiam multæ sint salubritatis; dum passim videre est Medicos ætate graves, & silicernio jam proximos, non ut olim nudo vertice, & prolixa barba famam sibi aucupantes, sed imberbes, & capillatos in publicum procedere ad ægros invisendos, & dissertationes ab Exedris habendas. Nisi ergo aliqua particularis affectio adsit, veluti Cephalalgia, & oculorum lippitudo, cum interdum extent, qui nec pileolum sericeum perferre queant, nostrorum temporum consuetudo tales comas ex alienis capillis gestandi invaluit. *Carolus V. Imperator*, cum in Italiam veniisset, Imperii Coronam a *Summo Pontifice Clemente VII.* Bononiæ susceperturus, ob gravem capitis dolorem nativam comam satis elegantem sibi abscindi jussit, quem Aulæ primores ridenda assentatione imitati sunt, dum comis, quas magno studio aluerant, depositis, tonsi omnes Cæsari spectandos sese præbuere.

Aulæ quoque morem somnum captandi, cum nox medium iter confecerit, & Solem salutandi, *minimas cum fecerit umbras* ejurare, Principi seniori jam facto salubre consilium erit; tempestive igitur cibum capiat, nec post cœnam quicquam, quod mentem distrahat, & implicet, sibi deferri patiatur, more *Augusti*, qui post cœnam nihil scribere, nec legere volebat, ut quantum liceret animo curis vacuo somno indulgeret, qui senibus maxime necessarius est, quam ulli ætati, ut omnes perficiantur coctiones, & corpori siccitati consulatur, dum somno, & quiete corpora pinguescunt; somnum autem capiat hyemali tempore præsertim in cubiculo ad meridiem posito, ut vitales Solis radios excipiat. Negotia itaque, quæ magis urgeant, diurno tempore expedire studeat, & minori, qua licet molestia supplicantium necessitates, ac preces audiat; non levi quippe incommodo, ac tædio solet esse Principibus quotidie fere unumquemque audire, & verborum lenitate dimittere, ita ut ab hoc munere non decedat, nisi defatigatus. Egregium sane est, & memoratu dignum, quod de *Theodorico Gothorum Rege* refert *Sidonius Apollinaris*: *Audit plurima*, *pauca loquitur*. *Augustus* quoque, ne se multo sermone fatigaret, pro more habebat nutus adhibere, cum a servis aliquid vellet, si ad *Liviam* conjugem codicillos mittebat, *Suetonio* Auctore. Ad valetudinis quoque tutelam, symbolum suum conferent varia oblectamenta, sed talia, quæ Principem ætate gravem magis deceant, qualia sunt adesse publicis Litteratorum Academiis, Philosophicis disputationibus, scenicis operibus, hastilu-

ftiludiis, choreis etiam, interdum juvenes cum puellis decore ſaltantes adſpectando. Nonnulli propterea in ſenectute commendant conſuetudinem, & colloquia habere cum juvenibus, ut occulto quodam ſpirituum conſortio ſeniorum mens recreetur. Obſervatum eſt, ſenes, qui juvenum frequenti conſuetudine oblectati fuerint, ut plurimum longævos fuiſſe, ut ferunt de *Pythagora*, *Iſocrate*, *Gorgia*, & Rhetorum claſſe, qui in ſcholis auditores habebant juvenculos diſcipulos, ad centeſimum uſque annum vitæ lineam produxere. Poſtremo id unum Principes monere lubet, ut ſi in ſenectute bona valetudine gaudere velint, juvenes vitam ſobrie traducant; *intemperantia enim in juventute, ſenectuti bellum indicit.*

CAPUT XII.

De nimia obeſitate, & corpulentia Principibus non minus inſalubri, quam indecora.

SI verum eſt, quod dici conſuevit, eſſe modum in rebus, & certos fines, quos ultra citraque rectum nequeat conſiſtere, in ſtudio ſanitatis id veriſſimum eſſe deprehenditur, ubi enim ſanitas modum exceſſerit, ſi ita loqui dicet, hoc eſt ſi ad evexiam, & ſummum bonitatis apicem devenerit, maxime periclitatur, & ex improviſo graviori lapſu in præceps ruit, qualis obſervatio ſatis frequens erat priſcis temporibus, cum gymnaſticæ ſtudium vigebat, ac præſertim in athleticis corporibus, in quorum gratiam tertium aphoriſmum conſcripſit *Hippocrates*; noſtra quoque ætate non raro contingit eos videre, qui ad ſummam corpulentiam devenerint, ſubita morte oppetere; commune ſcilicet eorum eſt fatum, quæ ſummam amplitudinem attigerint, ut magnitudine ſua laborent, & viribus pereant ſuis, ut de Romano Imperio ſcriptum legimus, ſiquidem *magna ruunt*, *inflata crepant*. Huic infortunio obnoxiam eſſe nimiam corpulentiam ſatis conſtat, quam ſecundum duas tantum dimenſiones, latitudinem ſcilicet, & profunditatem, cum quis debitam longitudinem acquiſiverit, fieri manifeſtum eſt. In corporibus perfecte ſanis, in temperamento ſanguineo, raro autem in temperamento melancholico, & bilioſo obſervatur hoc vitium; eſt itaque nimia corpulentia, & obeſitas boni alioquin, & laudabilis habitus vitioſum productum, ex parum cauto victus regimine. Facilius autem in temperamento ſanguineo, quod medium a Medicis dicitur, & cæteris præſtat, quam in reliquis, quæ ab hoc recedunt, nimia corpulentia contingit, quam in aliis temperamentis, ut in melancholico, & bilioſo, in quibus adeſt venarum latitudo, in temperamento enim ſanguineo ſuccus nutritius dulcis, & butyroſus, carnibus & membranis facile apponitur, quod in temperamento bilioſo, & melancholico non evenit, ſanguis enim copioſa bile abundans multas habet particulas acres amaras, quæ non tam facile in alimoniam cedunt, imo pinguedinem potius diſſolvunt, & extenuant, quod pariter efficit temperamentum melancholicum atrabilare, in quibus adeſt venarum latitudo quæ in corporibus gracilibus potiſſimum obſervatur. Locus eſt *Hippocratis* 3. in 6. Epid. ubi graciles, venoſos, iracundos, & epiphlebos appellat, ſic pariter *Galenus* in commento Aphoriſmi 44. ſectionis 2. & in 6. 4. hanc venarum latitudinem cum gracilitate obſervat, venarum autem anguſtiam in craſſis admodum corporibus.

Qui ergo temperamentum hujuſmodi ſortiti ſunt, ſive a primordiis, ſive adſcititium, ad nimiam corpulentiam magis ſunt diſpoſiti, quam reliqui homines; non negarim tamen mutatione victus, ætatis, & loci, poſſe etiam a gracilitate ad corpulentiam tranſitum fieri, cum interdum comperti fuerint Juvenes valde graciles, qui in ætate inclinante remiſſis laboribus, otio, & pleniori victui indulgentes, obeſi facti fuerint, quod paſſim in iis animalibus obſervatur, quæ dicet gracilia & emaciata, ſaginantur; ut boves in ſtabulis continuo detenti, & aves altiles in aviariis. De nimia corpulentia, & obeſitate, & quomodo fiat, præter *Hippocratem*, *Avicennam*, *Galenum*, alioſque ſucceſſive, Recentiores quoque ſatis fuſe egerunt, quos inter egregie & cumulate *Etmullerus* in ſuis diſſertationibus exponit, quomodo interdum fiat nimia pinguedo, & nimia carnoſitas, ut hac in re non ſit, quod quis amplius deſideret circa modum, & cauſam, tum circa remedia, quæ ad nimiam corpulentiam tollendam conducant.

Nimiæ autem corpulentiæ, & obeſitati magis

obnoxii sunt Principes præ cæteris hominibus, tum ob ciborum boni succi quotidianum usum, tum ob illorum corpora minus exercitata, & vitâ inter otium, & aulę delicias traductam, ac præsertim si accedat temperamentum sanguineum cum pituitæ subdominio, ut vocant stomacho satis firmo, & valente, eoque si ad vitium aliqua hæreditaria dispositio præexistat. In quibusdam etenim Principum Familiis observatur diathesis ista, & proclivitas ad pinguescendum, per seminalia principia in posteros propagata. Cautum itaque oportet, hac in re esse Principem, licet sanum, & valentem, quamvis enim se robustum sentiat, gaudeatque, dum videt speciosiorem, & coloratiorem esse, suspecta habere debet sua bona, uti monebat *Celsus*; facile enim subrepit vasorum plenitudo, & obesitas, accrescentibus in dies carnibus, & membranis pingui, & gelatinosa materia, qua saturata est tota massa sanguinea. Cautum pariter oportet esse Archiatrum, nam cum quotidie Principem suum solitus sit invisere, persæpe non advertit augescentem corporis molem, donec sensibilior facta non fuerit, cui postea propriis remediis tam facile succurri non possit. Ubi ergo gentilitia sit affectio, & indicia pinguescentiæ corporis se prodant, cujus manifesta argumenta ex Statica *Sanctorii* obtineri poterunt, propter pondus adauctum, Medicus Principem suum moneat de hujusmodi affectu sensim, & sine sensu subeunte, ac doceat, quæ incommoda, quæ pericula nimiam corpulentiam comitentur, & quam difficili negotio tollatur ubi advenerit, varia exempla Principum, aliorumque hominum nobiliorum præsertim, cum perraro, & monstro par sit corpulentiam intueri in rusticana gente, in artificibus, nisi forsan aliquando in iis, qui sedentariam artem exercent, quales sunt sutores, & alii hujusce generis.

Nimia quoque corpulentia pulchros alioquin homines deformes facit & ingratos; unde mulieres speciosæ, & elegantes si ad nimiam pinguedinem deveniant, multum de sua speciositate deperdunt, & hominibus parum gratæ, ac præsertim si pinguedo carnositati prævaleat. In hanc rem eleganter lusit *Martialis* lib. 11.

Habere amicam nolo, Flacce, subtilem,
Cuius lacertos anuli mei cingant,
Sed idem amicam nolo mille librarum,
Caruarius sum, pingujarius non sum.

Quædam tamen gentes extant, quibus voluptati est mulieres habere præpingues, & mammosas, veluti refert P. *Alpinus* in libro de Medicina Ægyptiorum, in qua regione ars, & modus corpora balneo, frictione pinguefaciendi maxime colitur, idcirco inibi fœminæ pinguissimæ ad Europæorum nauseam reperiuntur. Non levia quoque sunt pericula, quæ nimiam corpulentiam, & obesitatem non raro consequuntur, veluti subitaneæ mortes; ex nimia enim humorum copia strangulatur calor innatus, & ob venarum angustiam, circularis sanguinis motus, in quo vita consistit, ex improviso sistitur. Hinc est, quod obesi perraro longævitate gaudeant, satis vulgatum est illud *Hippocratis* 7. Aphor. *Qui crasso admodum sunt corpore, citius intereunt, quam gracies*. In Athletis, ubi ad summum bonitatis deveniissent, credidere Antiqui subitas mortes contingere, eo quia cum in melius non possent proficere, necessum foret, ut interius deciderent; ast vera & germana ratio est, quia arteriæ non habent in quod sanguinem refundant, cum spatia omnia sint plena carne, & pinguedine, quæ radices, & extremitates quoque venarum comprimendo, elutriationem impediant, accedente vero ex cibis novo succo nutritio, ventriculi cordis ita oplentur, ut nequeant constringi, unde Lipothymiæ, Syncopes, ac mors tandem subsequitur. Anhelosi præterea, ac suspirioli esse solent nimis corpulenti, & ad quemcumque motum inepti ob spiritus animales non ita faciles, ad musculorum fibras inflandas, compressis & sepultis nervis in multa pinguedine, veternosi similiter torpentes sunt, & ad actiones animales minus prompti, ad ratiocinium, prudentiam, & deliberationem minus apti, quæ si in Principe contingant, quantum de veneratione apud populos illi decedit? *Lux sicca, anima sapientissima*, ajebat *Heraclitus*, qualis autem est sanguis, tales sunt spiritus, qui dicuntur lux animæ, sanguis in hujusmodi corporibus multa pinguedine saturatus est, unde spiritus, qui ex illo gignuntur, lucidi, ac ætherei esse non possunt. His addendum homines obesos infœcundos esse, ut plurimum, teste *Plutarcho* 2. Quæst. Con. ob molem enim corpoream minus apti sunt ad venereum palæstram, præterea in iis genitura frigidior, & mollior est, in gracilibus, in quibus salium copia major est, major quoque deprehenditur salacitas, & fœcunditas. Mulieres, quæ nimis crassæ sunt, concipere non possunt, eo quia omentum os uteri illis comprimat, scripsit *Hippocrates* 5. Aph. sed frequens autopsia ostendit, omentum perraro infra umbilicum extendi, ita ut sterilitas ab alia causa ortum habeat, a nimia scilicet pinguedine, quæ uteri membranis adhæreat, ac impedimen-

dimento sit, ne aura seminalis masculina ovarium subeat, ad illud fœcundandum. Sicuti in fœminis nimia crassities illas steriles facit, ita in hominibus nimis obesis, nimia pinguedo illos infœcundos reddit. Principibus autem optabile esse debet, liberos habere, & successores, quibus tradant Imperii habenas, sicuti nihil est, quod subditos mœrore magis afficiat, quam Principis sui orbitatem videre, norunt enim quales turbæ interdum excitentur, ubi Principatus ad agnatos, eoque magis si ad exteros transeat, multorum animis sub novo Principe ad spem melioris fortunæ erectis, cujus rei plena sunt historiarum monumenta.

Præterea obesitas Principem subditis suis invisum, & odiosum reddit, & cum in publicum procedit, ipsum tacite irrident, ac sugillant, a populis enim notantur non minus corporis, quam animi vitia, ut hanc ob causam variis cognominibus soleant appellari, sic in *Caligula*, & *Germanico* crurum gracilitatem, in *Julio Cæsare*, & *Augusto* calvitiem scommatibus illudebant, gaudent enim, & gestiunt populi, dum in generoso Principe elegantiam, & decoram speciem adspectant,

Gratior & pulchro veniens in corpore virtus,

ex adverso deformitas cum ignavia despicatui est. *Sanctium in Hispania Regem*, vulgo *Crassum* dictum, ob corporis crassitudinem, historiæ referunt cogitasse de abdicatione a Regno, cum sciret se ob hujusmodi corporis vitium populis suis invisum esse, ac propterea *Navarræ Regem* adiisse, ut ab illius Medico curaretur, ac voti compotem factum, ad suos rediisse, & magna lætitia ac plausu receptum.

Difficilis curationis in omnibus est nimia obesitas, & corpulentia, in Principibus tamen longe difficilior, de hoc enim affectu asseri potest, quod de hydrope scripsit *Celsus*, quem dixit curari facilius in servis, quam in liberis, *quibus noxia libertas est*; si ergo in quibusdam curationem admittit corpulentia, non tam facile suscipiet in Principibus, quibus noxia summa potestas est, cum enim morbus hic famem, sitim, longam patientiam, & mille alia tædia desideret, non tam facile illis succurri potest. Ne igitur ad hanc calamitatem deveniat Princeps, præcavenda est pernicios a isthæc, quam indecora affectio, & Medicus sollicitus esse debet, ut venienti morbo occurrat. Remedia igitur, quæ ut plurimum ad curationem conducunt, eadem ad præservationem quoque erunt in usum revocanda. Conveniens itaque diæta, & rectus usus rerum non naturalium primas tenebunt. Primo igitur quantum consuetis cibis detrahendum, tantumdem exercitationi corporis erit adjiciendum, proportionem itaque majoris inæqualitatis debet habere exercitatio ad ciborum assumptionem, ut in hoc casu succrescenti pinguedini obviam eatur. Exercitia erunt eadem quæ superius fuerunt memorata, equitatio, inambulatio, venatus, ludus parvæ pilæ, & alia hujusmodi; frictiones quoque, sed fortiores & sicciores ad extenuationem conferunt; frictiones contrarias vires habere scripsit *Hippocrates* in Libr. de Chirurg. Off. *Frictio multa minuit, moderata crassefacit*, qua de re eleganter *Celsus* Libro 2. hisce verbis, *Frictione, si vehemens sit, duratur corpus, si lenis, mollitur, si multa, minuitur, si modica, impletur*. Alimenta vero pauciora, ac non solum tenuia, sed etiam quæ extenuandi vim habeant; cavendum ergo a pinguibus oleosis, summatim a cibis euchymis, qui ad sanguinem in copia uberiori multiplicandum faciunt; convenient itaque alimenta acria salsa, quæ pinguedinem absumunt & liquent. Multos ad nimiam corpulentiam evectos, solius aceti usu sarcinam illam deposuisse, & macilentos factos fuisse, historiæ referunt, quale exemplum habemus in *Famiano Strada* de *Chiapino Vitellio*, sic videmus homines, qui acidis delectantur, aut in quibus abundat acidum, quales sunt hypochondriaci, & scorbutici, strigosos esse. Somno quoque detrahendum aliquid, & vigiliis addendum, propterea usui erit decoctum herbæ Thè, quæ vi exsiccandi, & vigilias inducendi pollere creditur, somno enim pingue scunt corpora, hyeme præsertim, vigiliis autem macrescunt, æstate potissimum. Purgationes quoque institui possunt vere & hyeme, & quantum fieri poterit alvus solutior servanda. Non alienum quoque erit aliquando vomitum ciere ad pituitosos succos, quibus æqualiculus oneratur, evacuandos. *Hippocrates* in Libr. de Salubri Diæta, de curandis Obesis, hæc habet verba: *Quicumque homines crassi, ac pingues sunt, jejuni vomant a cursu aut ambulatione cita juxta meridiem. Sit autem heminæ dimidia hyssopi, in aquæ congio contriti, atque hoc ebibat affuso aceto, & adjecto sale, quo jucundius evadat. Bibat autem primum sensim, ac lentius, postea amplius, & citius*; amara quippe, ac salsa, acria, apta sunt ad sanguinis dulcioris crasim invertendam, ac præsertim acida, quæ licet ex sui natura appetitum exacuant, succos tamen nutritios ineptos reddunt, ut carnibus, & membranis apponantur; sic experimur carnes pullorum, aliorum-

rumque animalium aceto maceratas exiguum nutrimentum suggerere. Unicam in die comestionem laudant nonnulli, illam tamen improbat *Hippocrates*, ait enim homines citius senescere. Vidi ego olim Nobilem Virum, qui ut nimiam pinguedinem castigaret, semel tantum in die, & perparce cibo utebatur, ast brevi tempore ad talem virium imbecillitatem cum difficili anhelitu devenit, ut paucos post annos obierit. Pro potu laudatur vinum oligophorum, a vinis autem generosis, & præsertim dulcibus cavendum, acidula vero, & diuretica erunt utiliora.

CAPUT XIII.

De præservatione a quibusdam morbis, quibus magis obnoxii sunt Principes.

Quemadmodum ætates, temperamenta, anni tempora, & regiones suos habent peculiares morbos, ita & vitę conditio, quam quisque sortitus est, aut sibi delegit, suis obnoxia est morbis, uti videre est in iis, qui artes quasdam exercent, qua de re egi in meo Tractatu de Morbis Artificum, Arthritis, Calculosa passio, & Colica, tres sunt affectus, seu potius torrores, qui in ordine procerum, ac in Principibus præsertim tyrannidem suam exercent, quales affectus multam habent inter se cognationem, ut non raro in eadem persona mixtum imperium obtineant. Quidam Litteratus calculosa passione laborans, apud *Bevrovicium* de Cal. Ren. & Vess. ad amicum scribens podagra tentari solitum, illum cognatum vocabat, eo quod duabus sororibus, podagræ nimirum & arthritidi ambo nupsissent, imo interdum fieri, ut uxor unius ad alterum sine adulterii suspicione accederet. Ex eadem materia, succo scilicet putrescente, quem suggerunt alimenta, e vasis sanguineis in articulos, & renum substantia refuso, sicuti etiam ab eadem causa efficiente, acido nimirum tartaream materiam coagulante, arthritidem, & lithiasim fieri, communis fere est Scriptorum consensio, ut hic locum habeat illud *Hippocratis* in Libro de Flatib. *Morborum omnium unus & idem est modus, locus vero ipse eorum differentiam facit.* Colica similiter, quæ ab acido, intestinorum membranas pungente, potius quam a flatu distendente fit, multam cum prædictis affectibus habet affinitatem, immo persæpe observatum est, colicam transire in arthritidem, & arthritidem in colicam. Locus est egregius *Hippocratis* in Libro de Humoribus, hisce verbis: *Cui intestinum in dextra parte dolebat, & articulari morbo correptus est, quietior erat, postquam autem hic curatus fuit, magis dolebat*, quam sententiam pariter repetit 4. in 6. Epid.

Congeneres itaque esse hos memoratos affectus, sat manifestum est, ac Nobiles Viros, & Principes potissimum illis infestari, varias quidem ob causas, nimirum ob intemperantiam in victu, & vitam desidiosam, sed potissimum ob vina meraciora, quibus se proluunt; quare non immerito Poetæ, Bacchum podagræ parentem & Venerem matrem finxere. Profecto cum in vinis generosioribus multum insit materiæ tartareæ, & acidi volatilis, hoc est totum illud, quod ad lithiasis, & arthritidis genesim requiritur, mirum non est, si ex continuo, & immodico illorum usu, renibus ob vasorum angustiam, & articulis quoque multum materiæ lapidificæ affigatur, & concrescat, unde est, quod egregii vini potores, calculo renum, & arthriticis doloribus, male mulctari soleant, sic de *Ennio* Poeta scripsit Q. *Serenus*:

Ennius ipse Pater, dum pocula siccat inique,
Hoc vitio tales fertur meruisse dolores.

Frequens observatio est, podagram, & nephritidem, labem hæreditariam esse, quæ ad longum tempus in familiis perseverat, ac potissimum in Principibus, quia commoda omnia, & incitamenta suppetunt ad vitam minus sobrie agendam, illis propterea, quam cæteris magis familiares sunt tales affectus, dum eodem pene vitæ genere utuntur, quo parentes ipsorum usi fuerint.

Quoniam autem hic agitur de parte præservatrice, non de curatrice, Archiatri munus erit Principem suum monere, ut hospites hujusmodi tam infestos ab aula quantum possit arceat, ubi enim semel fuerint admissi, ac ad aliquod tempus enutriti, non tam facile postea erit illos dimittere, nec adeo tutum, podagram præsertim, cujus violenta expulsio, graviores mor-

morbos ſolet accerſere. Jus quidem habent Principes, ut a ſuis Medicis ab hujuſmodi affectibus præſervationem exigant, nequaquam vero curationem, ſunt enim de illorum genere, qui, ut ajebat *Hippocrates*, cum ægro commoriuntur, & quo magis veteraſcunt, eo magis deſæviunt. Sic calculoſus quidam apud laudatum *Beverovicium*, ſenex jam factus, de ſuo ſtatu ſic conquerebatur: *Fœmina ſterileſcunt ætate, me ſenectus fœcundiorem reddit, aut enim pario, aut parturio, quod ſi parum favente Lucina niti capeo, actum de me puta.*

Ad obtinendam igitur prophylacticen, convenienti diæta, & recto rerum non naturalium uſu erit procedendum, talia itaque ſint alimenta, quæ ſi corpus ſit bene conſtitutum, alant quidem, ſed non impleant, nec extenuent, habita ſemper ratione ad ætatem, anni tempus, & conſuetudinem quoque, nam ſi antea plenior fuerit victus, & multiplex, ad parciorem & ſimpliciorem victum paulatim erit tranſeundum. A craſſioribus cibis, & difficilis coctionis, de quibus actum eſt ſuperius, in primis cavendum, ubi enim ſtomachus a munere ſuo aberraverit, juſta & conveniens partium craſſiorum chyli ſecretio in inteſtinis fieri nequit, unde ſequitur, quod partes impuriores, quæ per alvum erant ſecernendæ per lacteas in maſſam ſanguineam irrepant, & renibus ac articulis materiam morbificam ſuggerant. Quoniam autem nihil eſt, quod Principum menſas magis exilaret, quam fructuum diverſi generis elegans apparatus, cavendum præcipue ab acidis, & immaturis, & qui ortum habuerint in collibus, & locis ſaxoſis, multum enim tartarei ſucci continent, ut in quibuſdam ex iis, veluti in pyris granula quædam ſaxoſa in ipſa maſticatione obſerventur. *Vachenius* in lib. de morb. Princip. pod. eſum pomorum improbat, ob facilem eorum ad acidum converſionem, & putreſcentiam. De pomis hæc habet verba *Hippocrates* 3. de diæta n. 5. *Poma fortiora ſunt, quam pro humana natura, melius eſt igitur a pomis abſtinere*; revera uti obſervat *Martianus* in hujus loci commento, poma niſi cum reliquis cibis bene commanſa fuerint, & bene permixta, in ſtomacho ægre coquuntur, & qualia fuerint aſſumpta egeruntur.

Quoad potum, a vinis meracioribus abſtinendum, ut quæ in ſinu ſuo multum tartari recondant, qualia ſunt quæ e locis petroſis habentur, illa enim potius convenient, quæ camporum planities ſubminiſtrat, & ſacco percolantur, uti ſuperius diximus, erunt aptiora, ut quæ tartari exiguam portionem habeant. A vinis quoque tenuioribus cavendum, error enim non levis perſæpe ab illis, qui podagra & nephritide tentantur, committi ſolet, nam cum timeant uſum vini generoſioris, putant ſibi licere vina tenuia, quantum volunt bibere, quod in podagra *Joannes Crato* damnabat lib. 2. conſ. *Helmontius* in volupe viv. *Etmullerus* de Vegetab. & alii, qui vina tenuia improbant, quæ acidum multiplicando, colicos dolores, nephriticos & arthriticos apta ſint producere; præſtabit igitur modico vino uti generoſo, ſed aqua diluto, quam vinis tenuibus, & acidis, quæ cum diuretica ſint, hoc nomine ſuſpecta eſſe debent, humores enim ad eam partem, quam præſervare volumus, velle deducere, ſanum profecto conſilium non eſt. Non minor quoque cautio adhibenda circa uſum aquarum naturalium, non ſolum pro diluendo vino generoſiori, ſed etiam pro ciborum coctione, non raro enim in aquis continetur materia lapidifica. Inter aquas ſimplices pro communi uſu laudatur aqua nuceriana, quam Principes, & nobiles viri ab ipſo fonte curant ad ſe deferri, cui nullatenus concedunt aquæ fontium Mutinenſium, de quorum admiranda ſcaturigine, & præſtantia tractatum olim conſcripſi.

Corporis porro exercitatio conveniens, ad prædictos affectus præcavendos magnum erit remedium, cujus veritatis amplum teſtimonium præbent ruſticanæ gentes, ut urbani artifices, in quorum caſis ſemel tantum dicitur habitaſſe podagra. Celebris eſt *Cœlii Secundi Curionis* de Aranea, & Podagra Apologus, quem fuſe deſcribit *Gaſpar a Rejes* in Cam. Elyſ. Quæſt. 88. Cum aranea peregre proficiſceretur, illi comitem ſe junxit podagra, quæ veſpertino tempore adventante, cum progredi non poſſet, in tugurium pauperis cujuſdam divertit, aranea vero ulterius progreſſa, amplam & magnificam domum ingreſſa eſt; altera die cum ruſus ambæ conveniſſent, de ſuis hoſpitibus valde conqueſtæ ſunt, aranea quod ne filum quidem ducere potuerit, & ſcopis a ſervis fugata vix periculum evaſerit, podagra vero, quod hoſpitem rudem & aſperum reperiiſſet, pro cibo pultem, pro potu vappam, & pro culcitra grabatulum durum, ut noctem prorſus inſomnem traducere illi neceſſe fuerit, quare hoſpitium ad invicem impoſterum commutare ſtatuerunt, aranea ut in pauperum tabernis hoſpitaretur, podagra in palatiis, Regumque curribus. Tanta eſt vis exercitationis, ut etiam ſine frugali victu, quem procul dubio ſervare non poſſunt, qui propter egeſtatem perpetuis laboribus ſunt addicti, ut pravi humores, qui

ad alendam podagram, & nephritidem apti essent per sudorem, & ambitum corporis excernantur. Moderatio quoque circa aliarum rerum non naturalium usum erit adhibenda, somno nimis indulgere mollibus in culcitris, renibus certe non adeo confert. Alvum mollem quantum licebit servare bonum erit, expedit enim solutiorem esse, quam nimis adstrictam, ne primæ coctionis excrementa ferantur in massam sanguineam, & exinde ad renes, & vesicam; usurpare hinc liceat *Plautinum* illud *Nolo ad vesicam quid eat, in ventrem volo.*

Purgationes etiam interdum instituere, & sanguinem mittere, non abs re fuerit, si humorum redundantiæ signa apparuerint, cum non tam facile sit intra sobrietatis limites eos continere, quibus omnia fortunæ bona suppetunt. *Quibus convenit venæ sectio, vel purgatio, hos vere purgare, vel venam secare oportet*, ajebat *Hippocrates* 6. Aphor. 47. in cujus Aphorismi expositione hæc habet verba *Galenus*. *Nos plurimos ita servamus sanos, qui longo ante tempore, singulis annis morbis capiebantur. Sed & podagram, & morbum articularem adhuc incipientem, & nondum poros circa articulos facientem, ex tali evacuatione, multis jam annis fieri prohibuimus.* Hisce igitur remediis, quæ fuere proposita, præservationem sperare licet a tam diris morbis, qui Principibus præsertim tam malas cruces figunt.

CAPUT XIV.

De Regimine Valetudinis Principum in Militari Expeditione, & Castris.

Quoniam Principibus non licet esse in terris adeo felices, ut pace perpetua ævum traducant, ac illis interdum non sit necesse, Aula relicta, militarem aliquam expeditionem capessere, sive ad hostes è finibus suis propulsandos, sive ad ea, quæ sui juris sint armis vindicanda; magnum propterea Medicis, qui ut moris est, illos comitantur, onus incumbit, ut Principis sui valetudinem ab iis, quæ facili negotio possint illam labefactare, sartam tectam tueantur.

Duo præcipue sunt, quæ graves sanitati offensas possunt inferre, insolita vivendi ratio, & animi sollicitudo; neque enim fieri potest, ut quamvis magno apparatu procedant Principes, secum vehendo ea, quæ ad vitæ commoda videantur magis necessaria, quin interdum quædam occurrant, quæ provideri & caveri non possint, ex quibus consuetus vitæ ordo, ac tenor non pervertatur. Bellorum autem eventus, cum utplurimum in arbitrio fortunæ, seu ut rectius loquar, in Divina Potestate sint positi, licet omnia summa prudentia, & consilio fuerint disposita, nequit Princeps, quem rerum omnium conscium esse oportet, animum curarum molestia vacuum habere, nec somnum quamvis in mollibus stratis adeo quietum captare. Sic apud *Virgilium* magnanimus ille Æneas,

. . . . . *tristi turbatus pectora bello*
Procubuit, seramque dedit per membra quietem.

Aeris primo itaque ratio habenda est, ut purior qui sit in castris deligatur, in quo Princeps degat procul a vallibus, & aquis stagnantibus, præcipue si de arce aliqua obsidenda agatur. Solent enim, qui de proxima obsidione suspicantur, si flumina habeant vicina, effractis aggeribus, campos circumjacentes inundare, ut hostes quantum possint arceant, contra quos aer impurus militet. Sic olim Neapolis a Gallici exercitus obsidione soluta est ex aquis stagnantibus per æstatem corruptis, exercitu magna ex parte absumpto, ac tandem *Lotrechio* ipso ductore extincto. Morbi castrenses pessimæ alioquin naturæ, qui ubi grassari incipiunt, magnos exercitus non solum decimare, sed interdum penitus delere visi sunt, tribus ut plurimum causis originem acceptam referunt, aeri nimirum vitiato, aquis corruptis, & pravis cibis; hinc malignæ febres, & dysenteriæ, vulgo castrenses, cujus rei apud Scriptores funesta extant exempla, quæ referre longum esset. Non minus ergo ab aeris inquinati, quam ab hostium insidiis securum esse necesse est locum, in quo Principis persona moratur, neque castris ubi gregarii milites degunt ita proximum, ut gravem illam mephitim ab iis exhalantem recipiat. Apud *Judæos* ex legis edicto mundities in castris maxime præcipiebatur; illis enim vetitum erat, ne intra castra alvi fœces redderent, sed extra ipsa facto foramine in terra in illo ventrem exonerarent, ac operirent; tenebatur propterea quilibet miles gestare ad latus paxillum acuminatum, quod apud Turcas in usu es-

se

se memini me legisse, in quorum castris mundities maxime colitur, in cujus gratiam cuique militi una cum victu necessario suppeditatur quoque saponis portio, ut corpora a sordibus, quam maxime repurgata habeant. Placet hic *Deuteronomii* verba 23. Capitis apponere. *Habebis locum extra castra, ad quem egredieris ad requisita naturæ, & habebis paxillum cum armis tuis, & egesta operies, quo relevatus es.*

Non minor diligentia est adhibenda, ut aquarum bonarum copia e fontibus, seu puteis, & fluminibus laudatæ bonitatis præsto sit pro pane laborando, coquendis cibis, & frigefactoriis potionibus per æstatem parandis, vinisque generosioribus diluendis, imo ubi castra transferre liceat, & longo itinere sit procedendum, consultum erit inter commeatus, & ea quæ ad victum sunt necessaria, aquam in vitreis vasis diligenter aservatam pro persona Principis deferre, tanti enim facienda est illius bona valetudo, quanti spes victoriæ, & fortunati eventus, Principe enim incolumi, & bene valente, mens omnibus una. Cæterum hac in re tanta semper esse non potest providentia, & consilium, ut cum suis copiis Ductores, siti, ac fame aliquando non premantur. *Cato Uticensis* in magna illa bellorum civilium tempestate *Pompeii* partes secutus, cum esset in Lybia cum suo exercitu, magna aquæ inopia laboravit, adeo ut milites in siticulosa illa regione, præ intoleranda siti perirent; forte autem a loci scrutatoribus reperto lacu, sed a turba serpentum, qui eo se conferebant ad sitim levandam, circum obsesso, exhorrebant milites illius aquæ potum, tanquam veneno infectæ, quod cum resciisset *Cato* eo accurrens, suos adhortari cœpit, ut ex illius aquæ potu, tanquam innoxio sitim restinguerent, sic autem apud *Lucanum*, non solum tanquam Philosophus, sed tanquam nostrorum temporum peritus Medicus milites alloquebatur:

Nec dubita miles tutos haurire liquores,
Noxia serpentum est admisto sanguine pestis,
Morsu virus habent, & fatum in dente minantur,
Pocula morte carent, dixit, dubiumque venenum
Hausit . . . . . .

Memoratu quoque dignum est, quod *Bruto* post Dictatoris cædem contigit, hic enim, ut in 6. Quæst. Con. *Plutarchus*, *Dyrrachio* Apolloniam media hyeme per altas nives contendens, bulimia, hoc est canina fame premi cœpit (cujus affectionis causa creditur a Medicis longum iter habere per nives) ut animo deficeret, & qui commeatus portabant longe adessent, milites Ducis commiseratione ducti ad Civitatis muros accurrere panem ab hostibus postulantes, quem cum ipsi prompte & liberaliter indulsissent, *Brutum* refecerunt, qui postea Urbe illa potitus, magna humanitate erga cives in deditionem acceptos est usus. Cum autem in castris non sint quærendæ magnæ deliciæ, ut in Aulis, sed tolerare oporteat æstus, frigus, ventorum injurias, & vigilias, multaque alia incommoda, subitas fugas etiam interdum, si cogat necessitas, idcirco Principem assuescere necesse est ad horum omnium tolerantiam, ut ad subitas mutationes minus patiatur sanitas; quotidiana itaque corporis exercitia convenient, uti equitare intempestivis horis etiam, deambulare castra invisendo, & subdio potius, quam in tabernaculis diem traducere, sic enim paulatim confirmabitur corpus ad tolerandos labores, & aeris, atque ventorum injurias. Non desunt Regum & Imperatorum exempla, qui licet in Aulis molliter enutriti, diuturna assuetudine corpora sua durarint ad quoscumque militaris disciplinæ labores tolerandos, sine valetudinis injuria non secus, ac gregarii milites. *Henrici IV.* Galliarum Regis, qui sua virtute, & longa patientia, modo victor, modo victus, Regnum tandem sibi comparavit, fortitudinem & corporis robur Galli ipsi admirantes, Regem ferreum habere se prædicabant. Non absimile exemplum nuper vidimus in Regia celsitudine Serenissimi *Ducis Sabaudiæ*, qui non minus corporis, quam animi viribus, gallici exercitus ferro & igne cuncta devastantis impetum ad plures annos sustinuit, ac tandem in Regiæ suæ obsidione, noctu diuque vigil huc & illuc discurrens ad eluendos hostium conatus, quietem nescivit, donec fugatis hostibus, Urbem suam oblidione solutam fortis & valens adspexerit. Quando igitur in castris tam exactum vitæ tenorem servare fere impossibile est, non debet tam arctis Medicorum legibus obligare se Princeps, sed uti monet Celsus, *varium vitæ genus habere, quiescere interdum, frequentius exerceri, interdum in convivio esse, interdum abstinere, modo plus justo, modo non amplius assumere*; temperantia attamen nunquam ableganda, a nimia enim ciborum copia, & satietate cavendum, & a vini meracioris usu, siquidem cum per æstatem militares expeditiones fieri soleant, & principaliora opera, vina generosa largius epota, ad valetudinem potius infirmandam, quam confirmandum erunt idonea; non male propterea

Plato in libro de Legib. (quem locum citat Gal. lib. quod Anim. Mores seq. Corp. Temper.) vini usum vetabat in castris, & iis potissimum, qui in imperio essent constituti.

Cum autem corporis otio interdum, ut in longis obsidionibus, indulgere liceat, animi oblectamenta non erunt omittenda, ut quæ ad valetudinem servandam non parum conducant, omnia enim sive bona, sive mala corrivant ab animo in corpus, uti ajebat *Plato* in *Timæo*, talia vero sint oblectamenta, quæ Principem sapientem magis deceant, veluti colloquia cum doctis & litteratis viris, quos secum adduxerit, lectio librorum diversi generis, sed optimum erit legere historias tum veteres, tum novas, ex quibus multum voluptatis, & eruditionis capiet. Sacras quoque litteras legere, uti libros Regum, erit perutile, lectio pariter librorum de Re Militari, de Morali Philosophia, optima suggerent documenta. *Augustus*, qui Principibus tum pace tum bello egregium est exemplar in castris apud Mutinam legere, scribere, ac declamare pro more habebat, referente *Svetonio*. Sic *Julius Cæsar* curis militaribus, rerum naturalium, & cœlestium præcipue contemplationem intermiscebat, sic apud Lucanum de seipso loquebatur.

. . . *media inter prælia semper*
Stellarum Cœlique plagis, superisque vacavi.

Alea quoque interdum ludere cum suis intimioribus, utilitati erit ad animum a curis gravioribus avertendum, sicque varios fortunæ lusus condiscere. Memoratu dignum est, quod de *Theodorico Gothorum Rege* refert *Sidonius Apollinaris*, de illo enim Rege, quotiescumque cum Primoribus Aulæ luderet, Scriptor hæc habet verba. *Cum ludendum est, regiam sequestrat tantisper gravitatem, in bonis jactibus tacet in malis ridet, in neutris irascitur, in utrisque philosophatur.* Iis atque aliis oblectamentis animum allevet, & ad omnes casus se componat, sciatque generosi Principis esse *agere, & pati fortia*.

BERNARDINI RAMAZZINI

Medicinæ Professoris Primarii, &c.

ANNOTATIONES

IN LIBRUM

LUDOVICI CORNELII

DE

VITÆ SOBRIÆ COMMODIS,

SERENISSIMO PRINCIPI

CLEMENTI-JOANNI-FEDERICO ESTENSI

DICATÆ.

SERENISSIME PRINCEPS,

HOs Scriptores recte sapere, qui postquam opus aliquod accurate, quantum licet, elaborarint, Patronum quærunt, cujus tutelæ ingenii sui fœtum commendent, persuasum quidem semper habui, SERENISSIME PRINCEPS, sed nescio quomodo mihi obtigit eos imitari, qui ubi alicujus operis ideam mente conceperint, palam faciunt quid sit illud, de quo scribere, & cui inscriptum velint, quibus postea non raro evenit, ut multa intercurrant, quæ operis absolutionem longum in tempus remorentur, sicque minus gratum reddatur diu exspectatum opus. Etenim cum tribus ab hinc annis Mutinam venissem, ut SERENISS. PRINCIPI FRATRI Tuo librum meum, De Principum valetudine tuenda offerrem, idque TE præsente egerim, puduit me non parum incogitantiæ meæ, quod non antea opus aliquod conscripsissem, TIBI quoque offerendum, sic enim Vobis SERENISSIMIS FRATRIBUS, suo cuique litterario munere, eodem tempore litare potuissem. Ut autem pudori meo velum aliquod prætenderem, CELSITUDINI TUÆ polliceitus sum facturum me quod parum caute omiseram; Patavium itaque reversus cogitare cœpi, quomodo fidem quam oppigneraram liberare possem, sed veteribus malis novis accedentibus, mihi a quacunque litteraria occupatione feriari necesse fuit, & ad luctandum cum ea, quæ mihi incubuit, malorum cohorte, animum intendere. Exegi tandem reluctante licet adversa valetudine, quod ab initio fueram meditatus, Annotationes nempe in librum Ludovici Cornelii, De vitæ sobriæ commodis; hoc igitur est quod CELSITUDINI TUÆ sisto, & voveo, PRINCEPS SERENISSIME, argumentum selegi nobilibus viris valde salubre, sed Principibus, quibus omnia commoda ad vitam in deliciis traducendam suppetunt, perneccessarium. Non solum in obsequii argumentum, sed etiam ad utilitatem Tuam hosce labores meos TIBI inscribere mihi mens fuit, si legere non gravaberis. Nullus autem dubito, quin sicut SERENISSIMIS PRINCEPS FRATER TUUS librum, quem obtuli, perbenigne excepit, eadem quoque benignitate donarium istud meum sis excepturus, cujus rei certam spem facit Comitas Tua, quam præsens sum ad-

admiratus, & ſuſpiciunt omnes, cum in publicum procedis a generoſa tua indole magna & egregia facta expectantes, cum ætas juſta adoleverit, ſive TE ad arma tractanda, ſive ad ſacram militiam deſtinarint ſydera; ad cuncta enim munia, quæ generoſum Principem deceant, prius a natura factus, quam inſtitutus videris, Vale diu ac plurimum ſpes altera ATESTINI GENERIS.

SERENISSIMÆ CELSITUDINIS TUÆ

Humillimus, Obſervantiſs., & Addictiſs. Servus, & Cultor

BERNARDINUS RAMAZZINI.

LECTORI BENEVOLO SALUTEM.

Quamvis mei moris non fuerit ex aliorum operibus anſam capere libros conſcribendi, aut Scriptorum opera Commentariis illuſtrandi, cum omnia, quæ hactenus edidi tanquam propria ex paupere meo, penu hauſerim, memor nempe illius quod Epiſtola 33. ſcripſit Seneca ad Lucilium ſuum, nimirum *turpe eſſe Seni, aut proſpicienti Senectutem ex commentario ſapere*, hujuſmodi Scriptores ſemper Interpretes, nunquam Auctores vocitans, lubuit tamen experiri quale ſit hoc ſcribendi genus: Opus itaque quod olim Ludovicus Cornelius de Vitæ Sobriæ Commodis edidit, Commentariis, & Annotationibus adornandum mihi ſelegi. Librum hunc Auctor Nobiliſſ. Patavii edidit Anno 1558. Typis Gratioſi Perchacini, quem poſtea Petrus Maria Frambotti Patavinus Typographus ſuis typis recudit anno 1699. adjecta ejuſdem Scriptoris Epiſtola ad Reverendiſſimum Barbarum Aquilejæ Patriarcham, & Adhortatione ad Vitam Sobriam. Ut autem publicæ utilitati, & commodo operam meam impenderem, omnia iſthæc Italico ſermone edita latina reddere conſtitui, ad id agendum ſuadente D. Sprecher Nobili Theutone, qui Patavii ad aliquot menſes commoratus eſt, ac me certum fecit gratum id opus futurum univerſæ Germanicæ Nationi, ſi latine loqueretur. Equidem inficiari non poſſum, quin huic humaniſſimæ Nationi multum debeam, penes quam ſcripta mea humaniter, nec ſine laude accepta fuere, ac omnia fere recuſa, ut liber meus de Morbis Artificum in Linguam etiam Germanicam translatus fuerit, ſic etiam opus meum de Principum Valetudine Tuenda, in actis Lipſienſibus honorifice vidi laudatum, cui Lipſiæ recuſo nobiliſſimus Vir D. Michael Etmullerus, copioſum indicem, & præfationem adjecit. Omnia itaque hactenus Italico idiomate edita latina feceram, pro re certa habens id a nemine fuiſſe tentatum, cum maximam diligentiam antea hac in re impendiſſem. Sed forte a doctiſſimo Viro reſcivi opus iſtud de Vitæ Sobriæ Commodis a Reverendo Patre Leſſio S. J. Theologo celeberrimo, in latinum ſermonem translatum fuiſſe, quod in fine operis Theologiæ Moralis poſitum eſt, ſumma cum voluptate perlegi. Huic doctiſſimo Viro injurius credi poſſe, mihi viſus fuiſſem, ſi illius verſioni meam præferre voluiſſem, præterea aliam quoque ob cauſam opportune ad notitiam meam hoc deveniſſe pro non vulgari beneficio habui, nam ſi translationem meam adhibuiſſem, procul dubio Carptor aliquis ſemiplagiarium me vocitaſſet, fugillando ex hoc Reverendo Patre meæ potiores dicendi formulas excerpſiſſe. Contentus itaque eſſe volui, ut ſolum hunc tractatum commentariis, ſeu annotationibus phyſicis, philologicis, prout tulit occaſio adornarem, cui negotio tempus vacationum a publicis lectionibus hujus anni ſucciſivis horis impendi. Tu Lector benigne hiſce meis laboribus ad publicam utilitatem, & Vitæ Sobriæ commendationem fruere, & Vale.

Lu-

LUDOVICI CORNELII VENETI TRACTATUS DE VITÆ SOBRIÆ COMMODIS.

CErtum est usum in hominibus successu temporis verti in naturam, ita ut illos quodammodo cogat ad ea usurpanda, quibus consueverunt, sive bona ea sint, sive mala. Pari modo in multis rebus videmus usum consuetum habere plus virium, quam rationem. Neque id negari potest: imo crebro cernimus, eum qui probus est, consuetudine improbi ex probo fieri improbum. Et sicut bona consuetudo facile convertitur in pravam, ita e contrario prava subinde reducitur ad bonam. Nam is qui ex probo, consuetudine pravi factus est pravus, is consuetudine viri probi rursus redit ad probitatem pristinam. Et hoc totum procedit ex vi usus, & consuetudinis quæ revera est magna.

Quæ cum mecum ipse perpenderem, animadverti ex vi usus in nostram Italiam non ita pridem, imo ævo meo, tres malos mores invectos. Primus est adulatio, & aulicæ ceremoniæ. Secundus, vivere juxta sensum, & doctrinam Lutheranam, quæ ratio vivendi ab aliquibus immerito defenditur consuetudine. Tertius crapula. Hæc tria vitia, vel potius crudelia vitæ humanæ monstra, nostris temporibus sustulerunt e vita civili sinceritatem, ab animo religionem, & a corpore sanitatem. Quamobrem statui tractare de ultimo, & ostendere esse abusum; ut si fieri possit tollatur. Quod ad opinionem Lutheranam, & adulationem attinet, brevi præclarum aliquod ingenium laborem sumet, ea refutandi, sicque spero ante mortem me visurum hos tres abusus extinctos, & nostram Italiam antiquis, & sanctis moribus suis restitutam.

ANNOTATIONES.

Non immerito sane consuetudo altera natura passim audit, magna enim & admiranda est illius potestas, afficit quippe non solum corpus, sed etiam animum. Satis notum illud Hippocratis de cibis deterioribus, sed consuetis, qui minus lædant quam meliores; stomachi enim fermentum, cum magna ex parte fiat ex reliquiis assumptorum, promptius dissolvit consuetos cibos, uti videmus in Mulieribus, & Virginibus præcipue, pica & malacia laborantibus, quibus interdum indulgendum est, ut calcem & carbones modice comedant, ne deliquiis capiantur; sic consueti ad labores, licet ex natura sua imbecilliores, minus patiuntur, quam fortiores, consuescunt enim spiritus animales facile confluere ad musculos, & partes magis exercitas, uti videmus in citharædis. Ratione quoque consuetudinis homines boni fiunt mali, & mali boni. Nemo repente malus, *ajebat Satyricus, sic etiam nemo repente bonus, facilius tamen boni fiunt mali, quam mali fiant boni, ex vitio corruptæ naturæ nostræ ad malum proclivis; exemplum habemus in iis, qui religiosum aliquem cœtum fuerint ingressi, nam licet ad annum fere integrum, obedientiæ, vitæ sobrietati assueverint, si forte institutum illud profiteri nolint, & ad secularem vitam redeant, ubi semel vestem exuerint, quamprimum pristinos mores induunt. Neque solum homines afficit consuetudo, sed etiam bruta, & plantas ipsas; nostris enim temporibus modus inventus est, quo plantæ nobis obsequi, & fructus præcoces edere cogantur, veluti in pyris, quæ antea in arbores proceras crescere solebant, pulimiones factæ quam citissimæ cultoribus poma reddant, imo porrigant; eleganter propterea Virgilius dixit se assiduitate culturæ, coegisse,* ut quamvis avido parerent arva colono. *Tantum pollet omnibus in rebus consuetudo. Galenus in comment. Aph. 50. primæ sectionis mentionem habet sui libri de consuetudinibus, sed hic liber est inter ea, quæ desiderantur. Legendus Gaspar A Rejes qu. 93. Camp. Elys. qui rara exempla de vi consuetudinis refert. Recte igitur Nobilissimus Scriptor a vi consuetudinis*

opus

opus ſuum exorſus eſt ad vitam ſobriam inchoandam, & aſſequendam.

U. Ego veniam ad id, de quo ſtatui tractare. Dico crapulam eſſe rem perniciosam quia vitam ſobriam exſtinxit, & plurimum ſibi ſubjecit. Et quamvis omnes norint crapulam procedere e vitio gulæ, & vitam ſobriam a virtute temperantiæ, nihilominus crapula habetur res liberalis & honorabilis, vita ſobria res ſordida, & contemptu digna. Hoc totum procedit ex vi conſuetudinis, quam ſenſus & appetitus ſenſualis introduxerunt, qui ita ineſcarunt, & inebriarunt homines, ut relicta bona via, ſe converterint ad ſectandam pravam, quæ illos latenter conducit ad peregrinas, & lethiferas infirmitates, & præmaturam ſenectutem, cum priuſquam quadrageſimum ætatis annum attingant, pene ſint decrepiti. Oppoſitum, vita ſobria, priuſquam eſſet hinc abacta, præſtabat, conſervando homines in proſpera valetudine, etiam anno ætatis octuageſimo.

O miſeram, & infelicem Italiam! non advertis crapulam quotannis tibi plures eripere perſonas, quam poſſet e medio tollere, vel tempus graviſſimæ peſtis, vel multi armorum conflictus? Quid dicam de tuis conviviis vere inhoneſtis, quæ jam paſſim in uſu, quæ adeo ſunt grandia, & intolerabilia, ut menſæ ſatis capaces fieri nequeant, propter infinitam ciborum multitudinem, qui imponuntur; ita ut opus ſit lances alias aliis in cumulum imponere? Quis poſſet vivere in tantis exceſſibus, & vitæ humanæ infeſtis venenis? Per Amorem Dei ponatur in iſtis modus, quia certus ſum Majeſtati Divinæ ea maxime diſplicere. Abigatur iſta nova mors, illa noſtris majoribus inaudita peſtis, ne tanta damna animis corporibuſque inferat. Sicut publica auctoritate fiunt proviſiones annonæ ſalubris, ita & in uſu moderatio præſcribatur, quæ valetudini civium ſit conſentanea. Nec deſunt crapulæ exterminandæ etiam privata remedia, quibus quilibet apud ſe uti poterit; nimirum ſi vivat ſecundum naturæ ſimplicitatem, quæ paucis eſt contenta, teneatque medium ſanctæ temperantiæ ex rationis præſcripto, & aſſueſcat non comedere amplius, quam vitæ neceſſitas poſtulet, certo ſibi perſuadens, illud amplius infirmitatem eſſe, & mortem. Cogitet voluptatem palati momentaneam, ſed noxam quam infert corpori, & moleſtiam diuturnam, eamque tandem ipſum corpus una cum anima perimere. Vidi ego multos ex meis amicis præſtantiſſimi ingenii, & nobilis naturæ, florenti ætate abreptos iſta peſte intemperantiæ, qui ſi viverent, eſſent & Mundo ornamento, & multis mortalibus ſolatio. Itaque ut tantis damnis occurram impoſterum, ſtatui hoc brevi diſcurſu patefacere, intemperantiam eſſe abuſum, qui facile poſſit tolli, vita ſobria in ejus locum introducta. Quod eo libentius faciam, quod multi juvenes ingenio præſtantes me ad hoc obſtrinxerunt.

ANNOTATIONES.

Crapula vitium, quod ſemper damnabitur, & ſemper retinebitur, non abs re peſti ſimilis, imo vere ipſa peſtilentia truculentior ab operis auctore dicitur, utpote quæ latius vagetur, & magnam hominum partem ad interitum deducat. Quod vero magis dolendum non in vulgares homines, ſed in Nobiles Viros diritatem ſuam exercet voluptuoſa hæc peſtis; neque enim in ruſticanæ gentis mapalia, neque artificum tabernas, ſed in magnificas ædes Regumque turres pedem immittit. Crapula populariter quidem magna intemperantia in victu, tam in eſculentis, quam potulentis rebus audit, proprie tamen accipitur pro ebrietate ex vino, ut patet ex aphoriſmo 5. 5. ſect. ubi Hippocrates ſcripſit, quod qui repente ebrii obmuteſcunt convulſi moriantur, niſi febre corripiantur, aut ubi ad horam deveniant, qua ſolvuntur crapulæ, vocem recuperant, qua de re legendus Galenus in commento; hinc Medici medicamenta a crepala excogitarunt, quæ ut ex Joanne Gorræo in definitionibus Medicis, ea ſunt quæ ebrietate fieri vetant, vel jam factam diſcutiant, & alia nomine amethyſta appellantur; inter amethyſta, quæ ebrietatem arceant, vel jam factam diſcutiant, laudatus Gorræus recenſet abſinthii potum ante cibum, item mirthi flores, mirrhæ, & rutæ, tritorum ex aqua, poſt epulas vero braſſicam, lactucam, ſicuti etiam floris amethyſti herbæ odor, corona e croco, vel ex ramulis ajugæ, & multa, qu va. pores excutiunt ac diſſipant, hoc idem præſtare gemmam amethyſtam, & temulentiæ adverſari ajunt. Curioſum eſt quod refert Plutarchus Quæſtionum Convivalium Lib. 1. c. 6. de Medico quodam, qui apud Druſum Tiberii Cæſaris filium omnes laceſſebat poculis, ac ne tentaretur crapula, quinas vel ſenas amygdalas amaras præſumebat, verum detectus, cum prohiberetur, & obſervaretur, ne tantulum quidem vino reſiſtebat. Etmul. in Schrod. & Morellam de compoſ. medic. p. 313. pillulas aleophanginas commendat ad præſervandum ab ebrietate ubi neceſſe eſt, ut bene potemus, *ut ipſe ait, quod forſan præſtabunt ob inſignem amarorem, quem habent; non male autem doctiſſimus Scriptor poſt laudatas*

pil-

pillulas subdidit, ubi necesse est ut bene potemus, cum enim quis ad symposium invitatus accesserit, symposii legibus se adstringit, ac illi necesse est liberalius, quam ut solet potare, animum exhilarando; sobrietas enim in conviviis semper suspecta esse consuevit; cum enim liberi Patris sacra celebrantibus mos sit quæ operta sunt recludere, & libere loqui, qui circumspecte potant, nec mero se proluunt, cæteris odio esse solent; hinc Adagium illud manavit, Odi memorem compotorem, *& dictum illud, aut bibat, aut abeat. Sic eleganter Martialis jocatus est in quendam nomine Procillum, hic enim cum apud Poetam cœnasset, & ambo ad bibendum se invitassent, Martialis eum vocavit postridie ad cœnam, Procillus invitationis memor, Martialis domum die sequenti cœnaturus adiit, ast ille jocando, vulgari dicto* Odi memorem compotorem *Procillum incœnatum dimisit.*

Hesterna tibi nocte dixeramus
Quincunces puto post decem peractos:
Cœnares hodie Procille mecum.
Tu factam tibi rem statim putasti,
Et non sobria verba subnotasti.
Exemplo nimium periculoso
Μισῶ μιάμονα συμπότην Πρωτιλλε.

Num vero medicamenta, quæ acræpala vocant, id præstent quod pollicentur, mihi compertum non est; id unum tamen scio, quod etiamsi ab ebrietate præservandi, seu illam discutiendi vim habeant, semper tamen noxia futura, at quæ prohibeant, ne vinum epotum mala quæ intulit discutiat, nam ut dici solet, vinum eas quas facit dispositiones, sanat.

Cum enim viderint parentes suos ætate florenti extinctos, & me in ætate 81. annorum adeo sanum, & valentem, incessit illis desiderium eodem perveniendi, meque rogarunt, ut modum, quem ea in re tenui, aperirem. Itaque ut illorum honesto desiderio faciam satis, & simul alios multos, qui hoc expendere volent, juvem, declarabo causas, quæ me compulerunt intemperantiam deserere, & vitam sobriam capessere, narrando modum, quem ea in re secutus sum, & quodnam bonus iste usus, in me sit operatus. Hinc clare cognosceretur, quam facile sit vitium intemperantiæ superare. Adjungam in fine, quantos fructus ex vita sobria capiamus.

ANNOTATIONES.

Recte quidem ac sapienter senectutem vitæ meliorem partem appellat, cum in ea ætate homines corporeis illecebris minus infesti, prudentiam cæteraque virtutes exercere valeant. Seneca epistola 59. ait dubitari posse, an senectus sit vitæ sit, an liquidissimum, & purissimum quiddam, ego autem problema istud sic solvi posse crediderim, fæcem vitæ senectam in iis, qui Bacchi, & Veneri indulserint aliisque deliciis; purum autem & sincerum esse quiddam, in iis qui in juventute, & virili ætate frugalissimi vixerint. Philosophus quidam centesimum annum agens dolebat, quod tunc temporis mori deberet, postquam didicisset quomodo esset vivendum. Corporis atque animi vires eodem tempore vigere non possunt; non enim efflorescit virtus animi, nisi vis corporis deflorescat, *ajebat Plato, ac Heracliti dictum erat, lux sicca, anima sapientissima. Senes etenim mole corporea minus pressi aptiores sunt ad sublimiora contemplanda, hinc manavit illud, Facta juvenum, consilia senum. Sic Agamem non dicere solebat, quod si decem homines Nestori similes habuisset, se brevi Troja potiturum fuisse. Non desunt exempla Scriptorum, qui in ultimo senio egregia scripta ediderint, uti Sophocles, qui œdipum suum recitando Theatri plausum promeruit, & filiorum calumniam diluit; sic Cicero jam senex librum de senectute edidit. M. Varro quoque de re rustica scripsit 80. annum agens. Octavius Ferrarius olim in Patavino Lyceo eloquentiæ Professor jam septuagenarius opera varia conscripsit; atque elegantissimam orationem de bono senectutis habuit. Recte igitur nobilissimus Scriptor noster senectutem potiorem fructum humanæ vitæ dixit, homo enim cupiditatibus solutus, atque expertus quantum sit in rebus inane, cæterorum inter tempestates, & procellas luctantium calamitates, tanquam in portu respicit. Talem vero senectam, quæ progressis ætatibus cum vitæ sobrietate exactis successerit, verum & potiorem vitæ humanæ fructum esse, rationes quoque Medicæ palam faciunt; etenim in hujusmodi ætate sanguinis & aliorum fluidorum in orbem motus placidus est & compositus, ubi in juventute turbulentus est, & inæqualis; bilis ferocia ab humore melancholico, qui in hac ætate prævalet compescitur, unde est quod melancholici dicantur ingeniosi: totius enim corporis temperamentum ad siccitatem vergit, sicque anima rationalis, ab humorum mole minus pressa ad operationes suas obeundas promptior est.*

Dico ergo, infirmitates, quæ non solum initia in me dederant, sed etiam magnos progressus fecerant, causam mihi præbuisse relinquendæ intemperantiæ, cui multum eram addictus.

ctus. Per hanc enim, & pravitatem mei temperamenti (cum ſtomachus mihi eſſet frigidiſſimus, & humidiſſimus) incideram in varios morbos, nempe in dolorem ſtomachi, & ſæpe lateris, initiaque podagræ, cum una febricula fere continua, & ſiti perpetua. Ex hac peſſima diſpoſitione non aliud mihi reſtabat expectandum, quam ut poſt multas vitæ moleſtias, ac dolores finem acciperem per mortem: cum tamen vita mea tantum per naturam adhuc abeſſet a termino, quantum per intemperantiam, ei erat propinqua. Cum igitur hiſce modis affectus eſſem, ab anno trigeſimo quinto uſque ad quadrageſimum ætatis meæ, adhibitis, & tentatis omnibus remediis abſque fructu, dixerunt Medici, unam adhuc meis malis ſupereſſe medicinam, ſi velim ea conſtanter uti, & patienter continuare, nempe vitam ſobriam, & ordinatam, hanc habere maximam vim ad ſanitatem recuperandam, & conſervandam, ſicut ei contraria maximam vim habet, ad eam labefactandam, & extinguendam; ut ego jam experientia didiceram. Illa enim homines pravæ complexionis, & ætate decrepitos conſervat ſanos, hæc etiam ætate florentes, & perfectiſſimæ complexionis proſternit, & longiſſimo tempore in morbis detinet. Quod etiam ipſa ratio convincit. Nam contrariæ cauſæ, contrarias habent operationes & effectus: vitia naturæ ſæpe arte emendari, terraſque ſteriles & malignas mangonio agriculturæ reddi fertiles, & fructiferas. Addebant, niſi tali remedio tunc uterer, intra paucos menſes me eo redactum iri, ut amplius juvari nequeam, & poſtea intra paucos alios moriturum. Auditis his rationibus, cum abhorrerem a morte adeo præmatura; & premerer aſſidue morborum doloribus, perſuaſus fui, ex temperantia, & intemperantia neceſſario ſupradictos contrarios effectus naſci debere, & ſpe bona vitandæ mortis, & emergendi e doloribus animatus, ſtatui me dedere vitæ ordinatæ.

Itaque accepto ab illis modo, quem deberem tenere, intellexi me non poſſe comedere, aut bibere niſi e cibis, & vino, quæ vocantur infirmorum, idque in modica quantitate. Idem mihi antea mandarant, ſed ego tunc temporis, cum modo meo vivere vellem, & tales cibos faſtidirem, non acquieſcebam; ſed veſcebar cibis palato gratis, & cum ſentirem internos ardores, bibebam vina guſtui amica, idque magna copia, nec tamen ea de re quidquam Medicis dicebam, ut paſſim moris eſt infirmorum. Sed poſtquam ſtatui ſectari temperantiam, & rationis ductum, & viderem non eſſe rem difficilem, ſed proprium, & debitum hominis officium, ita me addixi huic vivendi rationi, ut nunquam a recto tramite deflecterem. Quod cum facerem, paucos intra dies cœpi cognoſcere, tali modo me plurimum juvari, eumque continuando, intra ſpatium temporis minus anno (& ſi videri queat alicui incredibile) fui ab omnibus meis infirmitatibus prorſus immunis, & liber.

ANNOTATIONES.

Ingenua ſane confeſſione, ut ſolent magni Viri, nobiliſſimus Scriptor errores ſuos, & difficultatem exponit, in deliberatione tranſitus a vita lauta, & opipara ad frugalem, & ſobriam, non ſecus ac olim D. Auguſtinus, in Libro ſuarum Confeſſionum animi anxietatem, quam paſſus eſt, ab erroribus mentis, quibus involutum ſe agnoſcebat, ad veram Religionem tranſeundo. Medicorum itaque conſiliis, qui Cornelio ſuadebant nullam aliam ſpem a morte evadendi ſupereſſe, niſi totum ſobrietati, ac continentiæ ſe dederet, auſcultans, paucorum dierum ſpatio expertus eſt, quanta vis eſſet in victus moderamine, ut unius anni decurſu, ſe cum ſanitate in gratiam rediiſſe cognoverit, ubi enim antea ſtomachi imbecillitate, renum paſſione, lenta febre, & podagra laboraret, integer, ſanus factus eſt. Quid poſſit in arthriticis fluxionibus parcitas ciborum, & a vino abſtinentia multa apud Scriptores proſtant exempla; unum ſufficiat referre quod legitur apud Gaſp. A Reies in Campo Elyſio Jucundarum quæſtionum quæſt. 87. & Drexellium in Gymnaſio patientiæ; exemplum eſt Franciſci Pechii Viri illuſtris, qui 19. annorum ſpatio ſolo pane & aquæ potu ab arthritide, a qua male plectebatur, liberatus eſt. Miſeranda quidem, ſed curioſa, & ſcitu digna eſt hujuſmodi hiſtoria, quæ apud laudatos Auctores fuſe deſcribitur. Vir iſte nobilis Italus quinquagenarius, dum iter agere, a Marchione quodam, cui magno odio erat, per inſidias captus eſt, & in carcerem fœdum & putidum detruſus eſt, cuſtodia & cura ſervo commiſſa, ea lege, ut ſingulis diebus, nil aliud captivo ſuppeditaret, quam fruſtulum panis, & aquæ pauxillum, in hunc finem ut non moreretur, ſed ſolum, ut ſe quotidie mori perſentiret, hoc victu in eo carcere detentus eſt, uſque ad 19. annos, quo tempore Arce illa a Gallis capta, repertus eſt Vir ille in eo carcere incluſus, promiſſa barba ad pectus, laceris veſtibus, ut larvæ potius, quam hominis ſpeciem referret; eductus itaque tanquam a ſepulchro, & libertati eſt reſtitutus, ſed ſanus & a podagra omnino immu-

munis, ad patriam rediit, ubi omnibus, qui illum noverant, magnæ admirationi fuit, dum illum ſpectarent gladio accinctum, ab arthritide integrum & ſanum, cum antea vix baculo poſſet incedere. Tam grande beneficium a victus ſobrietate, licet coacta, retulit Franciſcus Pechius. Rationibus ergo, & exemplis ſatis quanta commendatione digna ſit vita ſobria, quare mirari ſubeſt, quomodo Spero Speronius Auctori noſtro Epiſtolam ſcripſerit, in qua variis argumentis, ingenioſis tamen, vitam hanc ſobriam improbare contendit.

Sanus effectus cœpi conſiderare vim temperantiæ, & ita mecum reputare: ſi temperantia tantas habuit vires, ut tanta mea mala profligaret, & ſanitatem adduceret; multo magis vim habebit, ut mihi ſanitatem conſervet, & pravam meam complexionem juvet, & debilem ſtomachum corroboret. Quapropter diligentiſſime cœpi inveſtigare, qui cibi propoſito meo congruerent, qui adverſarentur, & ſtatui experiri, ſi illi qui guſtui placeant, mihi commodum, an noxam adferrent; & an proverbium illud, quo homines gulæ dediti, ſe tueri ſolent, *Quod ſapit nutrit, & juvat*, ſit veritati conſentaneum. Hoc cum facerem deprehendi eſſe falſum: nam vina fortia, & frigidiſſima optime mihi ſapiebant; ſimiliter Melones, & alii fructus, lactuca cruda, piſces, caro porcina, tortulæ, legumina, cibi ex paſta farinæ, & ſimiles; tamen ex his omnibus nocumentum ſentiebam. Itaque experientia fretus, ciborum illa genera, & vina fortia, & potionem frigidam reliqui, aſſumpto vino, quod ſtomacho meo eſſet commodum, eaque menſura, quæ facile poſſet concoqui, idem feci in cibis quod ad qualitatem, & quantitatem attinet; ſimul ita aſſueſcens, ut nunquam appetitu cibi potuſve ſatur a menſa diſcederem, ſed poſſem amplius comedere & bibere: ſecutus ea in re dictum commune, *ſe non ſatiare cibis, ſtudium eſſe ſanitatis.*

Hac ratione, ſubmota intemperantia, me addixi vitæ ſobriæ, & regulatæ, quæ primo in me operata eſt id quod dixi, nimirum, ut intervallo minore quam unius anni liberatus fuerim omnibus malis, quæ tanto tempore me obſederant, & reddita erant quaſi incurabilia; deinde ut impoſterum non amplius quotannis in morbum inciderem, ſicut antea ſolitus eram, cum ſenſibus, & appetitui obſecundarem. Ab eo itaque tempore liberatus ſui, & ſaniſſimus effectus, idque mihi in hanc horam continuavit, eo quod a ſuſcepta ſobriæ vitæ ratione nunquam diſceſſerim, quæ ſua vi admirabili efficit, ut cibus & potus congrua menſura aſſumptus, vim ſuam corpori relinquat, & ſuperflua ſine difficultate exeant, nullo pravo humore in corpore generato.

Cum hac diæta, ab aliis quibuſdam nocumentis mihi cavi, nimirum a nimio calore, frigore, fatigatione, vigiliis, & ab exceſſu in opere venereo; itemque ab habitatione noxii aeris, a ventis, & ſolis ardore. Etſi enim in menſura cibi & potus, ratio valetudinis potiſſimum conſiſtat; tamen illa quoque, quæ jam commemorata, ſuam vim habent.

ANNOTATIONES.

Aſſertioni Scriptoris noſtri, qui dictum illud ſatis vulgatum, quod ſapit, nutrit, *falſum eſſe pronunciat, non tam facile aſſentiri poſſum, ſiquidem etiamſi aliquando id quod guſtui pergratum eſt, ſtomacho noxium deprehendatur, & pro alimonia potius pravos humores ſuggerat, id probabilius acceptum referri poſſe crediderim intemperantiæ, dum perdifficile eſt, ut in re ſuavi, & jucunda, temperantiæ modus ſervetur, neque ſolum in ciborum genere; ſed multis aliis in rebus voluptuoſis, ut in aphrodiſiaco negotio, quod ſi* rarum ſit, corpus excitat, ſi frequens diſſolvit, *ut ait Celſus, non fruſtra equidem linguæ, & palato tam exquiſitum ſenſum natura indidit, ut mediante guſtu non ſolum homines, ſed bruta quoque dignoſcerent quæ ſalutaria, quæ noxia. Plantarum virtutes proprias, guſtu, & odore dignoſci poſſe, paſſim tradidit Galenus in Libris de Simpl. Med. facultatibus. Curioſum eſt quod obſervatur in bobus, equis, aliiſque animalibus, nam ſi illorum ori offeratur herbæ faſciculus, in quo aliqua ſit planta ipſis ingrata, ſolo odoratu eam cognoſcunt, atque adverſantur. Sic paſſim videmus, quod ſi naribus graveolentia offerantur, ſeu quid amarum, aut acre guſtetur, illico ſtomachus noxam ſentit, & averſionem demonſtrat, inverſis fibris ad nauſeam uſque; hæc tamen intelligenda velim de corporibus ſanis; in ægris enim res jucundæ & ſuaviores in faſtidio ſunt, & deteriora appetuntur, depravatis nempe fermentis partium, & ventriculi; modus itaque ſervandus in iis, quæ guſtui blandiuntur; non ibo tamen inficias, quin quædam ſint, quæ ſenſus guſtum pelliciant, & parum vel nihil nutriant, ac interdum graviter lædant qualia ſunt fungi, venenum voluptuoſum, ut illos vocat Plinius, quæ integras interdum familias, & tota convivia funeſtarint, ut plurimum tamen in humanis corporibus; quæ palato ſapiunt lubenter excipit ſtomachus, & ex*

vigorem habeat, idque nisi per cibum, & potum fieri posse. Ego contra, naturam paucis esse contentam, me tot annis modica illa mensura sanum perseveravisse: hanc consuetudinem mihi versam in naturam: rationi consonum esse, ut crescentibus annis & viribus sensim decrescentibus, cibi potusque mensura minuatur potius, quam augeatur; ut patiens sit proportionatum agenti: stomachi vim sensim fieri imbecilliorem. Huc pertinere duo proverbia apud Italos usitata. Alterum *Qui multum vult comedere, comedat parum*: nimirum quia parum comedendo protrahit vitam. Alterum, *plus juvat cibus, qui supersit comedenti, quam qui ab illo comestus*. Ubi insinuatur nocumentum immoderati cibi assumpti majus esse, quam sit commodum ex moderato. Verum hæc omnia, illis assidue urgentibus, me tueri non potuerunt.

ANNOTATIONES.

Exactam victus rationem in statu morboso religiose observandam, ego quidem existimo, ac præsertim in acutis, ut ex paucarum unciarum adjectione, vel detractione, ingentia mala suscipi possint; in statu quoque neutro, cum quis est inter morbum, & sanitatem, veluti in æquilibrio, facile est ut ex liberiori victu, sublato æquilibrio, decidat in morbum. In statu sanitatis, tam rigidas leges servandas, durum, & asperum videtur, nec ad Reipublicæ bonum satis conveniens; detur hoc iis, qui senium attingerint, jam emeritis, & rude donatis, postquam ad publicum bonum vitam meliorem exegerint, at juvenes & Viros præsertim nobiles, commoda sanitate gaudentes, tam arctis vivendi legibus adstringere velle, æquum non est. Quomodo enim quis militiæ operam dare poterit, seu in legationibus longa itinera capessere, quomodo in Patria variis fungi muneribus, quomodo Medicus quotidianæ ægrorum visitationi addictus, quomodo Jurisperitus, qui professionē, cui se addixit exsecratur, ad galli cantum, consultor ubi ostia pulsat, *tam ordinate, & ad libellam cibos captare poterunt, ut vires reficiant? recte igitur monuit Celsus,* Qui sanus & suæ sponte est, nullis se debet obligare legibus: *largiamur itaque e morbo evalescentibus, eoque magis iis, qui ex acuto morbo decumbunt, hujusmodi cautionibus exhibendum cibum, ac tempestive in pondere, numero, & mensura, ut dici solet, non ita vero in sanis corporibus. Elegans historia extat in hanc rem notatu digna, 3. in primo Epid.* Filia Philonis intempestive cœnavit, mortua est. *Notatu dignum est, quod in curatione vulnerum observant Chirurgi, qui cum accedunt ad vulneris curationem, ex largiori copia puris manantis ex vulnere, facile divinant, vulneratum a præscripta victus ratione aberrasse.*

Itaque ne viderer obstinatior, & ut amicis gratificarer, cessi tandem, & permisi mensuram cibi augeri, sed duabus dumtaxat unciis. Cum enim antea mensura cibi diurni totius, nimirum panis, vitelli ovi, carnis & ferculi, esset unciarum duodecim exacte pensata, auxi adjectis duabus unciis ad quatuordecim; mensuram potus, quæ unciarum erat quatuordecim auxi ad sexdecim, duabus similiter unciis adjectis. Hoc augmentum post decem dies, ita in me cœpit operari, ut ex læto & alacri factus sim melancholicus, & cholericus; adeo ut omnia mihi essent molesta, nec scirem quid dicerem, aut facerem. Duodecimo die invasit me dolor lateris, qui 22. horas duravit, deinde supervenit febris gravissima, quæ 35. dies & totidem noctes continuavit: etsi post quintum decimum diem semper minor evaserit. Accedebat, quod interea temporis, non possem capere somnum, vel ad unius horæ quadrantem, unde omnes judicabant me moriturum. Nihilominus (Dei gratia) me curavi sola regula illa vivendi, etsi jam essem annorum 78. & hyems esset, auraque frigidissima, & corpus extrema macie confectum. Mihique certum est, nihil aliud post Deum me a morte liberasse, quam exactam illam vitæ regulam tot annis a me continuatam, quo tempore universo nihil mali sensi, nisi subinde aliquam indispositionem unius aut alterius diei. Tot enim annorum temperantia, consumptis pravis humoribus, non permiserat alios malignos subnasci, neque probos corrumpi, aut malignam qualitatem contrahere, sicut in senum corporibus, qui absque hujumodi regula vivunt, evenire solet. Nulla in humoribus corporis mei senilis malignitas, quæ mortales occidere solet. Nova autem illa ex nova inordinatione, de qua dixi, introducta, vim non habuit (etsi malum esset gravissimum) ad me occidendum.

Ex his clare perspici potest, quanta sit vis recti ordinis, & inordinationis, temperantiæ inquam & intemperantiæ: quarum illa tot annos me sanum præstitit, hæc etsi exiguus fuerit excessus, paucis diebus ita prostravit. Si mundus ordine constat, si vita nostra corporalis pendet ab harmonia & proportione humorum, ac elementorum, mirum non est, si ordine certa regula debeat conservari, & inordinatione lædi, ac destrui. Ordo disciplinas reddit faciliores, exercitum efficit victorem: regna,

gna, civitates, & familias in pace retinet, & confirmat. Unde concludo, vitam ordinatam esse certissimam rationem, & fundamentum vitæ sanæ, & longævæ, ac veram, & solam medicinam morborum plurimorum. Neque id quispiam negare potest, qui rem attentius inspexerit. Hinc Medicus cum infirmum visitat hanc ei primam medicinam præscribit, ut certa mensura cibum potumque sumat, eandem commendat jam curato, si sanitatem retinere desiderat. Neque dubitandum est, quin a morbis imposterum liber foret, si talem vitæ rationem teneret: quia omnes illas morborum causas resecaret & ita nec Medicis, nec medicamentis ei opus foret.

ANNOTATIONES.

Recte quidem ratiocinatur laudatissimus Scriptor, quod sicuti ordine, & justo victus regimine relicto, sanitas pessum it, ita eodem restituto, salus pristina recuperetur, ut per eandem viam sit retrocedendum, unde quis aberrarat. Temperamentum nostri corporis nil aliud esse, quam humorum, licet variæ naturæ, consonantiam & moderationem, satis liquet, imo animam hominis nil aliud esse, quam harmoniam veluti quandam, opinio fuit Galeni. Sanitatem concordiam esse animæ cum corpore scripsit Plato, ita ut inter hæc duo adsit proportio quædam, nam si animus nimis excellens sit & vivax in corpore tenui, illud concutiat, & languoribus impleat, si vero corporis vires animum superent, illum obruant, ac turpentem reddant. De admiranda, & harmonica proportione partium humani corporis, ut etiam in iis partibus, quæ pudenda dicuntur, atque ideo velantur, non minus sit decoris, quam utilitatis, multa scitu digna habentur apud Lactantium, Firmianum, Cassiodorum. Quidnam autem erat illud, quod tantopere admirabantur Sculptores in statua illa Polycleti, quæ Canon, & Regula vocata est, quam partium humani corporis harmonia quædam, & commensuratio? Longe vero majorem esse pulchritudinem partium internarum, scripsit Divus Augustinus de Civitate Dei Libro 22. Si numeri, quibus coaptatio, quæ harmonia græce dicitur, noti esse possent in interioribus quoque visceribus, quæ nullum ostentant decus, ita delectaret pulchritudo rationis, ut omni formæ apparenti, quæ oculis placet, ipsius mentis, quæ oculis utitur, præferretur arbitrio; *pulchritudinis autem tum externarum, tum internarum partium conservatrix unica est, nunquam satis laudanda sobrietas.*

Imo si animum ad ea quæ oportet, attende-re velit, se ipse Medicum efficiet, & quidem perfectissimum. Nam revera homo non potest esse aliis perfectus Medicus, sed tantum sibi soli. Cujus rei hæc est ratio: Quivis enim diversis experientiis potest cognoscere naturæ suæ conditionem, suasque occultas proprietates: qualis cibus, & potus, & quæ mensura naturæ congruat. Hæc tamen non ita possunt cognosci in aliis: quia opus longa experientia, & observatione exactissima, quam circa alios non facile habere possumus; præsertim cum major sit diversitas temperamentorum, quam vultuum. Quis credat, vinum vetus nocere meo stomacho, & novum juvare? me pipere minus incalescere, quam cinnamomo? Quis Medicorum has duas occultas proprietates mihi indicare potuisset, si ego longa experientia vix tandem, eas deprehendere potui? Itaque alter alteri non potest esse perfectus Medicus. Unde cum homo non habeat meliorem se ipso Medicum, nec melius medicamentum, quam sobriam vitam, perspicuum est hanc omnino amplectendam.

ANNOTATIONES.

Nullum adhuc repertum fuisse Medicum perfectum, nec spem esse, quod posthac reperiri possit, licet asserere. Hippocrates ipse in Ep. ad Demo. ingenue scripsit, se licet senem Medicinæ finem non attigisse. Galenus in 3. Methodi hujus rei causam attigit, quæ alia non est, quam quod impossibile sit posse Medicum, cujusque hominis naturam, & proprietates habere perspectas; ego enim si cujusque privati naturam explorare ad unguem scirem, utique qualem fuisse Æsculapium mente concipio, talem esse putarem. *Quotus enim quisque est, qui licet peritus, & præsertim ex iis, quos Poliatros vocant, continuæ Praxi addictos, qui possit ægri cujusque, interdum etiam antea non visi, naturam, & propietates habere cognitas? Recte propterea Celsus in Præ. ajebat utiliorem esse Medicum familiarem, quam extraneum. Ex hac naturarum diversitate non male infert Operis Auctor, neminem perfectiorem esse Medicum aliorum, quam sui ipsius, ut qui longa experientia, & usu rerum cognoverit quid sibi prosit, quid noceat. Sic Tiberius Nero Tacito referente 6. Annalium e udere solebat Medicorum artes, & eos, qui post 30. annum non internoscebant corpori suo utilia. Memorat porro particularem quandam in se ipso idiosyncrasiam, nempe quod vinum vetus exacto anno sibi valde noxium esset, & recens perutile. victus itaque ratio rite instituta, tum in statu ægro, tum sano utramque paginam absolvet,*

Cura-

Curatricis, & Præservatricis Medicinæ vices subeundo: neque alio remedio, quam exactissima vivendi norma usum fuisse crediderim Asclepiadem Prusiensem ad corporis firmitudinem adeo integram usque ad extremum senium servandam, sponsione facta cum fortuna, ne Medicus crederetur, si unquam invalidus ullo modo fuisset ipse, *ut ait Plinius Libro 7. cap. 37. qui, ut idem Plinius Libro 36. totam veterem Medicinam turbavit, rejectis Medicamentis, nova instituta curandi ratione per cibi abstinentiam, alias vini, fricationes corporis, ambulationes, gestationes, & alia hujuscemodi. Haud aliter Antiochus medicus, uti apud Galen. 5. De San. Tuen. sobrietatis amantissimus longævitatem obtinuit, cum autem esset decrepitus, ad lampadem vitalem sustentandam, quæ continuam exigebat pabuli suffectionem, ter in die cibum capiebat, hora tertia, vel quarta panem sumebat cum melle attico cocto, hora sexta, vel septima* lotus, mediocriter prandebat, primum iis sumptis, quæ alvum dejiciunt, quæ posthæc maxime piscibus, vel quos saxatiles vocant, vel qui in alto mari degunt, rursus in cœna a piscium esu sustinuit, sed boni succi aliquid, ac quod non facile putresceret capiebat. *Cur autem contra veterum morem, liberalius pranderet, quam cœnaret Medicus ille, non apparet ratio, nisi forte ea sit, quam adfert Jo: Langius Epist. Med. Libro primo Epis. 55. in qua postquam variis argumentis ostendit nostris etiam temporibus: largiorem esse debere cœnam, quam prandium historiam hanc Antiochi Medici memorans, ait senectutem, & præsertim decrepitam tanquam morbosum statum considerandam, ideoque contrario modo tractandam, quam in statu firmæ valetudinis.*

Non tamen negaverim quin Medici sint necessarii, & magni pendendi, ad cognoscendos, & curandos morbos, in quos sæpe incurrunt, qui vitam ordinatam non sectantur. Si enim amicus, qui te visitat in morbo & solum verbis solatur, & compatitur, rem tibi gratam præstat, quanto tibi carior debet esse Medicus, qui instar amici te invisit, ut juvet, remedia adhibet, & salutem tibi promittit? Verum ut quis sanum se conservet, sentio deberi amplecti loco Medici vitam regulatam, quæ ut experientia constat, est medicina naturalis & nobis propria, quia etiam maligni temperamenti corpora conservat sana, & efficit, ut ad longum ævum etiam centum annorum & amplius vitam proferant, & tandem absque doloribus, & humorum perturbatione vitam finiant, ac per puram humoris radicalis consumptionem, instar lampadis exstinguantur. Multi putarunt id posse fieri auro potabili, & lapide philosophico (quem elixir vocant) a multis quælito, a paucis invento, sed frustra sunt, si vita temperata absit.

ANNOTATIONES.

Seneca in Epistola 78. ad Lucillium suum gravem destillationem, qua laborabat, ad summam maciem deductus, memorans, magno solamini amicos sibi fuisse refert. Multum mihi contulerunt ad bonam valetudinem amici; quorum adhortationibus, ac variis sermonibus alevabar; quidquid enim animum erexit, etiam corpori prodest. *Ad sanitatem vero obtinendam, valde conferet si Medicus decumbentis sit amicus, & familiaris, nam ex eodem Seneca 4. Contr.* Nihil magis ægris prodest, quam curari ab eo, a quo volunt; confidentia enim ægrorum plures sanat, quam remedia. *Hac sorte tamen non fruuntur, nisi qui sui sunt juris, qui pro lubitu possunt sibi Medicum deligere. Hinc apud Religiosos cœtus, & præsertim apud moniales, quæ uni, vel alteri Medico sunt addictæ. persæpe audiuntur quærimoniæ, quod sibi non liceat, pro genio Medicum habere curantem. Profecto nihil ægro est perniciosius, quam si Medicus illi sit parum gratus, interdum etiam odiosus. Cum ergo tam variæ sint hominum temperaturæ, ac effectus, Medici sagacis, ac industrii erit, si ad genium, & mores ægrotantis se componat, ut ægri affectum lucretur. Medicorum non pauci hoc pacto versutia magis, quam peritia, non modicam auctoritatem, & fortunam sibi conciliarunt. Doctissimus Gaspar a Reyes in suis quæstionibus, hanc habet satis curiosam, & elegantem:* Quare Medici indocti, & rudes empirici, & pseudomedici, non raro vulgo magis placeant, quam docti, & sapientes.

Verum homines sensuales, & intemperantes (quales plerique sunt; volentes suos appetitus satiare, & gulæ indulgere) etsi videant ab intemperantia se male subinde tractari, nihilominus vitam sobriam refugiunt; quia inquiunt, *melius est obsequi appetitui, & decem annos minus vivere, quam naturam suam assidue frænare,* sed non considerant, quanti momenti sint homini decem anni vitæ, & sanæ vitæ in ætate matura, qua maxime parficitur & viget prudentia, & sapientia, & omne virtutum genus, quæ nisi in illa ætate perfectæ esse nequeunt. Et ut de cæteris taceam, nonne omnes pene eruditissimi libri quos habemus, a suis Auctoribus ætate matura, & illo decennio, quod illi præ gulæ suæ voluptate nihili æstimant, conscripti sunt?

Propterea dicunt isti sensuum servi, vitam ordina-

dinatam rem esse adeo difficilem, ut servari nequeat. Ad hoc respondeo. *Galenum* illam servasse, & loco optimæ medicinæ habuisse: *Platonem* quoque & *Isocratem*, & *Ciceronem*, aliosque plurimos veterum, & nostra ætate *Paulum Tertium*, & *Cardinalem Bembum*, qui idcirco tamdiu vixerunt, & e nostris Ducibus Landum, & Donatum, aliosque plurimos inferioris conditionis, non solum in urbe, sed etiam in vicis, ac pagis. Itaque cum multi olim illam tenuerint, & modo adhuc teneant, non est res, quæ non a quolibet præstari queat: præsertim cum hic non sit opus multis, aut exquisitis rebus, sed tantum ut quis incipiat, & sensim, adsuescat.

Nec obstat quod *Plato* dicat, eos qui in Republica versantur, non posse vitam ordinatam tenere, quia sæpe opus est calor & frigora, & ventos, & imbres, & nives ac varios labores perpet, quæ non conveniunt vitæ ordinatæ. Respondeo enim hujusmodi incommoda, non esse magni momenti (ut supra ostensum est) si vitam sobriam agas in cibo & potu, quod facile est iis, qui in Republica versantur, & maxime conveniens, tum ut a morbis, qui functiones publicas impediunt, se præstent immunes tum ut mente in omnibus, quæ occurrunt, negotiis magis vigeant.

ANNOTATIONES.

Nemo fere est, quodcunque vitæ genus elegerit, qui senectam animo non præsumat, eamque facilem, vegetam, operosam, qualem Hesiodum habuisse ferunt, non exoptet, at perpauci sunt, qui viam, qua ad hujusmodi senectam sit eundum, velint capessere; idcirco in qualibet civitate, non pauci spectantur senes, sed quales describit Juvenalis Satyra 10., *at perpauci sunt, qui forti & valida senecta ad publicum bonum apta perfruantur. Plato propterea senes a Reipublicæ administratione removendos volebat, quia ut plurimum morbosi sint. Qui merent in castris ob variam vitæ genus, aliquando lautum sæpius tamen inter famis ac sitis tolerantiam traductum, perraro facilem senectam assequuntur, sic pariter qui in agris exercentur, & qui in urbibus, mechanicis artibus, & laboribus sunt addicti. Forsan soli, qui Palladis studiis se devoverint sortem hanc assequi possunt, si justum vitæ regimen servare velint, ut tale senium possideant, in quo ad publicam utilitatem opera edant, doctiora, ingeniosiora ex quibus vitam posthumam adipiscantur. Hippocrates jam senex opus conscripsit aphorismorum, seu potius oraculorum, Galeni, quoque opera senilia, clariora sunt, Valesius Filippi II. Hispaniarum Regis Archiater, in extremo senio librum composuit de Sacra Philosophia, Sanctorius noster aureum opusculum de Medicina statica longævus conflavit, Harvejus Angliæ Democritus, ad senectam vergens, divinum illud opusculum de motu sanguinis concinnavit, atque edidit, & annum habens septuagesimum tertium libellum de generatione animalium conscripsit. In aliis quoque facultatibus idem evenisse erudito cuique satis constat. Secus autem evenit iis, qui cæco quodam impetu rapti opera juvenilia edere voluerint, perraro enim fit, ut eos in maturiori ætate pœniteat, ac tristes animi morsus sentiant, ubi interdum suos juveniles ausus revisunt, aut illorum subit recordatio, sic olim de suis Carminibus Ovidius.*

Cum relego scripsisse pudet, quia plurima cerno,
Me quoque qui scripsi judice, digna lini.

Vitæ igitur sobriæ suo tempore ac loco susceptæ fructus jucundissimus est senecta, sed præcipue illa, quæ viridis, & cruda appellatur, quam sortem non expectent litterati homines mensarum frugalium osores; qui enim inter musarum sacra, ac simul inter Bacchi, & Veneris delicias juventam, & virilitatem traduxerit, postea vetus vietus, senex veternosus, colore mustellino, *ut Comicus in Eunucho, in præmortuo corpore, mortem potius, quam vitam producet.*

Objiciunt aliqui, qui vitam agit regulatam, comedendo semper infirmorum cibos, & exigua quantitate, quid faciet in morbis? qualem dietam capesset, cum eam anticiparit sanus?

Respondeo primo: natura quæ hominem nititur conservare, quantum potest nos docet quomodo in morbis debeamus, nos gubernare, nam subito tollit appetitum, ut non comedat nisi parum, ipsa enim parvo est contenta. Unde infirmus sive antea vitam regulatam tenuerit, sive non, cum infirmus est, non debet vesci nisi cibis morbo congruentibus, idque multo minore mensura, quam cum esset sanus. Si enim priorem mensuram servare vellet, naturam, quæ jam morbo gravata est ac debilitata, opprimeret.

Secundo respondeo & melius eum qui vitam sobriam sectatur, non posse in morbum incidere, imo raro, & exiguo tempore se sentiet indispositum, quia ratio illa vivendi sustulit mali causam. Causa sublata, tollitur quoque effectus, nempe morbus.

ANNOTATIONES.

Noſtris quoque temporibus non deſunt qui frugalem, ac temperatam vitam degant, & facilem longævitatem obtineant, cujus veritatis teſtes ſunt, quidam Religioſi cœtus, in quibus homines eodem ſacco obducti nudipedes incedunt, & ſuper ſtramenta anguſtis in cellis, vel furente Sirio ſomnum captant, ex iis non paucos viſere eſt ſeptuagenarios, octogenarios, fortes, & robuſtos, qui non niſi jejuniis frequentibus ac parcitati victus, licet non ſemperlaudabilis, felicem ſenectutem acceptam referunt. Perdocte autem operis Auctor difficultatibus occurrit, quas in ſcenam adducunt, qui ſobriam vitam cane pejus, & angue odio habent, corruit enim illorum ratio dum ajunt, iis, qui tam artis temperantiæ legibus ſe addixerint, ubi ægrotant, ob virium languorem medicamenta adminiſtrari non poſſe, ideoque magis periclitari, nam ut recte ait Scriptor noſter, vel non tam ſæpe ægrotant, vel non tam gravibus morbis plectuntur, in illorum enim corporibus, neque pletorica, neque cachectica diatheſis exſiſtit, ut morbi in iis non reperiant, in quo malitiam ſuam exerceant, addam ego illorum fortunæ adſcribendum, quod ob fractas vires uſurpari remedia non poſſint: Hippocrates in primo aphoriſmorum, ſcripſit, ſenes febribus non adeo acutis corripi ut juvenes, cum frigidum ſit illorum corpus, neque inflammationibus adeo obnoxium. Rarius itaque, & minus graviter a morbis afficiuntur, qui ſobrietatis leges ſervant, quam qui autonomiæ ſtudent, quibus nempe extra naturæ lineam longe abducta eſt humorum temperies; quod ſi aliquando a cauſis externis, uti ab aere, cujus uſus eſt indiſpenſabilis, in quibuſdam conſtitutionibus Epidemicis, & ipſi lædantur, non adeo graviter tamen afficiuntur, ut qui laute, & opipare vivunt, in quorum corporibus morbi epidemici reperiunt, unde feritatem ſuam exerceant, quod idem quoque in peſtilentia evenit, quæ pinguiores victimas ſibi mactari exoptat.

Senes peſtilentiam minime ſentire *ſcripſit Plinius Lib.7.H.N.Cap.10. quod non aliũ ob cauſam fieri putarim, quam quod corpora ſenum ſicca ſint, nec externis impreſſionibus tam obvia, uti juvenilia corpora, quæ laxiora ſunt; rationem aliam affert Julius Cæſar Zarottus de Medica Martialis interpretatione, putat enim peſtilentiam morbum calidiſſimum eſſe, ideoque ſenum corpora minus afficere. Exſtat apud Martialem Libro tertio Epigramma facetiſſimum in mulierem quandam nomine Vetuſtinam, quæ licet vetula, & rugoſa catulliebat, geſtiebatque ut nuberet, dum itaque in illam variis ſcommatibus jocatur, hoſce habet verſus:*

Cum bruma Menſem ſit tibi per Auguſtum.
Regelare nec te peſtilentia poſſit,
Audes ducentas nupturire poſt mortes.

Variis rationibus contendit Interpres, quas hic referre non vacat, oſtendere peſtilentiam morbum eſſe calidiſſimum, ideoque ex mente Martialis ipſam peſtilentiam ineptam eſſe, ut fœminam illam ob ſenilem ætatem perfrigidam, poſſet calefacere; ingeniose quidem Interpres, ſed cui non tam facilem aſſenſum largiri quis poſſit, peſtem morbum calidum eſſe, cum ſæpiſſime paucam febrem habeat adjunctam, ut Medicis etiam imponat, ſed peſtem ſenes minus corripere, ſeu minus afficere, eo quod ſenilia corpora ſqualida ſint, & ſicca. Id ipſum quoque in peſtilentiis quæ animalia interdum corripiunt obſervare eſt. Vidimus annis elapſis in gravi epidemia, quæ Bovino generi bellum ad internocionem uſque indixit, in tota continenti Sereniſſimi Veneti Dominii, (quod morbi genus hoc anno quoque magno populorum damno, per totam fere Italiam acriter ſerpit, ac potiſſimum in Agro Romano) vidimus inquam Boves pinguiores, & magis toroſos a morbo peſtifero promptius corripi, quam Boves vetulos, & ſtrigoſos, uti in Diſſertatione, quam in patavino Lyceo habui, & publici juris feci, inter cætera phænomena adnotavi.

Quare cum vita ordinata adeo ſit utilis, adeo virtuoſa, pulchra & ſancta; digna eſt quam omnes amplectantur, præſertim cum facilis ſit & hominis naturæ maxime conſentanea. Nemo qui illam ſectatur, adſtringitur, ut tam parum comedat, aut bibat quam ego, nemo vetatur veſci fructibus, piſce, & aliis, quibus ego non veſcor. Ego parum comedo, quia tantillum ſatis eſt parvo & debili meo ſtomacho. Abſtineo fructibus, piſce, & ſimilibus cibis, quia mihi nocent: qui vero talibus juvantur, poſſunt, imo debent illis uti; tantum abeſt, ut ſint vetandi. Cuilibet tamen cavendum, ne majorem quantitatem etiam commodiſſimi cibi, vel potus aſſumat, quam ventriculus ipſius facile poſſit concoquere. Unde qui nullo cibi, vel potus genere offenditur, *ei ſola quantitatis regula, non qualitatis eſt ſervanda*, quæ res factu eſt facillima.

Nemo hic mihi objiciat, multos reperiri qui etſi inordinatiſſime vivant, ſani tamen ad ultimos vitæ terminos perveniunt; quia cum hæc res ſit incerta, periculoſa, & rariſſime accidat,

non

non debet ejus fiducia nos inducere, ad vitam inordinatam. Non est prudentis, tantis se exponere morborum, & mortis periculis, ac incommodis, spe eventus felicis, qui rarissimis obtingit. Magis securus est vitæ, senex pravæ complexionis, tenens vitæ regulam, quam juvenis robustissimus absque regula vivens; qui tamen probi est temperamenti, potest cum recto vitæ ordine longius producere vitam, quam qui est pravi. Et potest interdum fieri, ut homo sit tam boni, & firmi temperamenti, ut etiam absque tanta regula possit vivere sanus annos plurimos, & mori in extrema senectute per puram resolutionem, sicut *Venetiis* accidit procuratori *Thomæ Contareno*, & *Paduæ* viro Nobili *Antonio Capo di vacca*. Sed talem vix unum invenias inter centum millia. Unde quod ad alios attinet, si quis ex illis diu sanus vivere exoptat, & absque dolore, & molestia mori per resolutionem: Hoc enim modo, non aliter, potest frui fructibus talis vitæ, qui sane sunt plurimi, & singuli eorum maximi æstimandi.

ANNOTATIONES.

Si quis mihi consuleret, quo ciborum genere, qua quantitate, quove tempore uti debeat, ut sanitatem quantum fieri possit sartam tectam conservet, ego suaderem, ut potius stomachum suum consuleret, a quo nimirum saniora consilia posset referre. Sic Quintilianus, ut dignosceret, num Oratio, concinna, & accomodata futura esset audientibus, dicere solebat, aures meas consulo. *Regula itaque Polycleti erit stomachus, ut qui sobriæ vitæ se dederit, secum penset, quid ferre recusset, quid valeat stomachus, ac præsertim in id incumbendum ne nimio onere gravetur, licet quod assumitur optimæ sit notæ, satis vulgatum est illud, quod omnis repletio sit mala, panis autem sit pessima. Non minus quoque contra sobrietatis leges peccatur ab iis, qui famis tolerantia putant sanitati, & vitæ longævæ velificari; fermentum enim stomachicum, plicis ventriculi insitum, chylo ad vias suas ablegato, sabathum nullum agnoscit, sed continuo agere vult, & in ipsas ventriculi tunicas, rabiem suam exercet, atque ex toto corpore humores allicit, in quos agat. Sic Hippocrates Ventriculum mari assimilabat, quod dat omnibus, & accipit ab omnibus; præterea fames bilem excauit, & hominem morosum reddit, unde Plautinum illud in proverbium cessit; fames, & mora bilem in nasum conciunt. Hanc ob causam unicam comestionem in die naturali damnabat Hippocrates, cum ex hujusmodi abstinentia corpus excitetur, & alimenta postea non satis commanſa avidius devorentur, atque ulterius alvus sistatur; in corpore igitur sano vitanda est fames, & fermento cibum exposcenti auscultandum.*

Primo, quia efficit ut humores in corpore sint puri, & benigni, *quo fit ut non permittat fumos e ventriculo ad caput efferri*. Unde ulterius sequitur, ut tali homini cerebrum sit purum instar speculi, & mente ubique vigeat. Itaque facile ex infimis istis, & terrenis ad divinarum rerum sublimes adscendit considerationes, cum summa animi voluptate, & consolatione; eaque cognoscit, quæ alias nunquam potuisset cogitare, nimirum quanta sit Dei potentia, sapientia, & bonitas. Hinc descendit ad naturam corporalem, eamque cognoscit esse opus divinum. Videt, & manu tangit ea quæ in alia ætate, & cerebro minus purgato non potuisset unquam videre, vel tangere. Tunc videt turpitudinem vitii, in quod cadit is, qui affectus humanos nequit domare. Tunc cognoscit triplicem illam cupiditatem, quæ nos ab ineunte ætate comitatur, carnalis voluptatis, honoris, & divitiarum, quæ in senibus vitæ intempera tæ crescere solet. Hanc is, qui non sensum, & appetitum, sed rationis ductum longo usu consuevit sectari, facile temperat, & cohibet; ita ut ab ea non magnopere infestetur. Deinde cum se videt ad terminum tendere, & resolutioni propinquum, non concipit inde animo mœrorem, quia cum sciat Dei beneficio, relicto vitio sectatum virtutem, sperat per Christi Redemptoris nostri merita, mori in ejus gratia, & æterna frui beatitudine. Accedit quod videat se jam ad id ætatis perveniſſe, ad quod pauciſſimi pertingunt, & mortem propinquare non cum impetu, & ex improviſo cum acerbis doloribus, sed leni, & benigno passu, solius humidi radicalis, quod instar olei lucernæ sensim minuitur consumptione; quo fit, ut ipse suaviter sine dolore, ab hac vita terrena, & mortali, ad cœlestem, & æternam transeat.

O Sanctam & vere felicem vitam ordinatam, meritoque ab omnibus colendam: O infelicem, & detestandam vitam inordinatam, quæ tantis malis genus replet humanum! Pulchra vox & amabilis, *Vita ordinata, sobrietas, temperantia*: sicut e contrario fœditatem sonat, *Vita inordinata, crapula, intemperantia*. Et tale discrimen inter hæc cernitur, quale inter vocem, *Angelus, & Diabolus*:

Hactenus explicui causas, per quas me ab intemperantia vindicavi, & vitæ sobriæ addixi, & modum quem in ea re tenui, & quid inde mihi

mihi acciderit, & commoda quæ illa suis affectis præstat.

ANNOTATIONES.

Summatim temperantia in victu, sanitatis, & longævitatis basis est, & munimentum, ex qua postea tot beneficia obtinentur, quæ vitæ sobriæ Auctor hoc in loco refert, qualia sunt prudentia, sapientia, atque etiam euthanasia, ubi enim quis vitæ lineam intra moderationis cancellos rectam, & irretortam produxerit in extremo senio, cum necesse sit satis concedere, nullam violentiam patietur, & anima placide e suo ergastulo, in quo conclusa erat, ad superos evolabit, si valere vita est, non vivere. Profecto eorum, qui temperantiæ leges rite observant, & procul a Medicis, & Pharmacopœis degunt, vita vere appellanda est, non ita vero, qui ob intemperantiam in symposiis, commessationibus, sive lectulo affixi, sive continuæ sessioni addicti vitam precariam duxerint.

Præter dicta incommoda, unica comestio in die naturali, & crebra jejunia, id quoque habent, ut oris graveolentiam inferant. Quam ob causam ora hominum, qui nihil ederint, sed jejunarint graveolent, quæsivit Aristoteles Sectione decima tertia, Problemate septimo, cujus rei rationes quilibet videre potest apud eundem Aristotelem, Aphrodisæum, Septalium, & alios. Satis lepidum Martialis Epigramma exstat in Bassam mulierem, cui graviter fœtebat anima, referens enim varias graveolentiæ differentias, eam memorat, qua olent jejunia Sabatariorum, *ait que malle se Bassam omnes illos odores olere, quam eum quem elebat. Cur autem Poeta Judæos suggillet mentione facta de illorum jejuniis, id effecisse crediderim, eo quia nulla natio ex Religionis instituto severiora servet jejunia, dum a qualibet re esculenta, & potulenta, ultra viginti quatuor horas omnino abstinent, unde magis ipsis, quam aliis graveolet spiritus, & præsertim per æstatem, quando solemna jejunia instituunt, & caniculatibus diebus servent, arent enim illorum linguæ & ventriculus præ fervore bilis, & aliorum succorum, unde halitus, quos ab ore exspirant, non possunt, quin male oleant, & eo magis in picrocolis, quam ob causam Baldonius Cons. Libro secundo, Cons. 16. iis, qui abundant amara bile, jejunia vitanda esse jubebat; tempore autem Martialis multi Hebræi Romæ degebant, & illorum instituta erant nota. Longam itaque inediam, & protracta jejunia, graveolentiam oris adferre, satis perspectum erat, unde etiam Ovidius Libro tertio de Arte amandi,*

Cui gravius oris odor, nunquam jejunia loquar.

Sed quidam sensibus dediti, & parum rationi obsequentes obiiciunt, non esse optandam longam vitam, eo quod post sexagesimum quintum ætatis annum, non possit dici *Vita vivà, sed vita mortua*. Verum hi errant graviter, ut nunc ostendam ex me ipso, narrando mea oblectamenta, & voluptates, quas in hac mea ætate 83. annorum capio, quæ tales sunt, ut passim me homines felicem judicent.

ANNOTATIONES.

Condonandum quidem esset iis, qui post 65. annum, satius esse ajunt e viventium statione eximi, quam vitam producere ad miseriam inter varia morborum genera, iis inquam condonandum esset, si juventutem ac virilitatem, ab iis affectibus, qui luxui, & intemperantiæ deditos comitantur, immunem traduxissent, & quam male plectantur, qui genio suo indulgent, & quam raro sexagesimum annum attingant nemo non novit, potior ergo conditio eorum erit, qui temperantiæ, & sobrietatis legibus se dederint in ipso juventæ flore, ut omnes ætatis annos irretorto cursu percurrant. Septuaginta anni dies hominis, in potentatibus autem octoginta, sic legimus in Psalmo, a quo dicto non multum abludit, quod de annis climactericis apud Philosophos scriptum habemus, quos annos scalares appellant, inter quos sunt septenarii, & novenarii, unde 63. annus, utpotè productum septem, & novem, magnæ dignitatis & contemplationis est; natura enim pro genio numerum septimum sibi elegit, unde sicuti morbi die 7. 14. & 20. in acutis crises suas moliuntur, in chronicis die 40. & 80. ita in cursu vitæ per septenarios procedit, idcirco annus septuagesimus, ut plurimum mortalis est vitæ finis, & inter climactericos recensendus, octogesimus vero primus, qui productum est numeri novenarii, si in se ipsum multiplicetur, & ipse climactericus est, sic Platonem ajunt 81. anno completo obiisse. Scio equidem non deesse, qui vim numeris non inesse dicant, cum in rerum natura non sint nisi individua, numeri autem sint mentis nostræ simplex opus, non esse tamen negligendam numerorum rationem, prudens consilium est, quando ipsemet Deus omnia in pondere, numero, & mensura disposuit, & senarium esse voluit, quo Mundum conderet, & septimo ob opere conquieverit. De numero sexto, qui inter numeros perfectos habetur, egregie scripsit Divus Augustinus lib.

11. de

11. *de Cic. Dei, cum numerus ſenarius compleatur ſuis partibus, hoc eſt ſexta ſui parte, ex tertia, & dimidia, quæ ſunt unum, duo, & tria, qua in ſummam ducta faciunt ſex, ſunt enim partes quotæ. Numerum itaque ſenarium, hoc eſt ſex dierum, Divinam Sapientiam elegiſſe ait Vir iſte Doctiſſimus, ut machinam hanc, quam Mundum appellamus conderet, eſt autem numerus ſenarius radix, & origo cæterorum numerorum, qui perfecti dicuntur extra centenarium, Summus itaque rerum Conditor, Mundum tanquam rem perfectam, numero perfecto conditum eſſe voluit, ipſe perfectiſſimus.*

Proſpera utor continue valetudine, & ita ſum agilis, ut ex plano facile equum conſcendam, & altos gradus, & colles ſublimes pedibus ſubeam. Deinde ſemper ſum alacris, jucundus, & bene contentus, liber ab animi turbellis, & omni moleſta cogitatione, quorum loco gaudium, & pax in corde meo ſuam fixere ſtationem. Non me tædet vitæ, quam ego magna mea voluptate tranſigo. Sæpe offertur occaſio colloquendi cum Viris præſtantibus, qui ingenio, moribus, litteris aliiſque virtutibus excellunt. Cum talium deeſt copia, trado me lectioni alicujus libri eruditi, & poſtea ſcriptioni, id in omnibus inquirens, quo poſſim juvare alios, quantum vires meæ permittunt. Hæc omnia facio pro meo commodo, & congruis temporibus, & in propriis ædibus, quæ præterquam quod ſint in pulcherrima hujus eruditæ Civitatis (Paduæ inquam) regione, ſunt valde pulchræ, & commodæ, quales paucæ hac ætate; ſecundum rationem architecturæ ita a me fabricatæ, ut non minus adverſus æſtum, quam frigus ſerviant. Fruor ſimul meis hortis, iiſque diverſis, aquarum currentium rivis, ad latus derivatis, in quibus magna ſane oblectatio. Fruor aliquot menſibus per annum oblectatione collis in montibus iſtis Euganeis, ubi & fontes habeo, & hortos, & domum commodiſſimam.

ANNOTATIONES.

Satis fuſe refert Scriptor noſter, quibus oblectamentis ſenectutem ſuam traduceret, legendo nempe, ſcribendo, venando, ædificando, modo in Urbe, hoc eſt Patavii, modo ruri apud colles Euganeos, ubi villam amœniſſimam conſtruxerat; ſic ſenex ille Terentianus in Eunucho actu 5. Ex meo propinquo rure hoc capio commodi, neque agri, neque Urbis odium me unquam percipit, ubi facias cœpit fieri, commuto locum. *Non poterat ſane Vir ille ſapientiſſimus campos, & colles amœniores, quales ſunt Euganei, ac Urbem clariorem, Muſarum, virtutumque omnium domicilium ſibi diligere, ubi cum Viris omnigenæ doctrinæ peritiſſimis colloqueretur, & geniun ſuum paſceret. Satis elegans ac lectu digna eſt Senecæ epiſtola 83. in qua Lucilio ſuo narrat, quid ageret jam ſenex, & quali tenore vitæ uteretur, nempe, inter varia ſtudia, & honeſta, tum corporis, tum animi, ſed cum ſumma ſemper victus ſobrietate;* Panis ſiccus, ajebat ille, & ſine menſa prandium, poſt quod non ſunt lavandæ manus. *Exſtat in hanc rem elegans Martialis Epigramma.*

Rure morans, quid agam, reſpondeo pauca rogatus.
Luce Deos oro, famulos poſt, arva, reviſo,
Partibus atque meis juſtos indico labores,
Inde lego, Phœbumque cio, Muſamque laceſſo,
Hinc oleo corpus frico, mollique palæſtra
Stringo libens animo gaudens, ac fœnore liber,
Pondero, poto, cano, ludo, lavo, cœno, quieſco
Dum parvus lychnus, modicum conſumit olivi,
Hæc dat nocturnis mox lucubrata camœnis.

Fruor alia villa mea in plano ſita, quæ eſt pulcherrima, quia plurimæ viæ ſunt ita diſpoſitæ, ut in mediam quamdam aream bene amplam concurrant: in hujus areæ medio Eccleſia ſatis honorata, pro loci conditione. Interluitur hæc area fluvio Brenta, utrinque magnis campis adjacentibus, qui fertiles, & bene culti, multiſque habitaculis ornati. Antea non ſic erat, quia locus erat paludoſus, & male ſanus, beſtiis quam hominibus aptior: Sed ego aquas deduxi, terram ſiccavi, & aerem bonum effeci, unde homines eo concurrerunt, & ædibus ædificatis habitare cœperunt, felici ſucceſſu. Hoc modo locus ad eum ſtatum, multiplicatis plurimum incolis, perductus eſt, quem hodie videmus, ut poſſim vere dicere, me Deo dediſſe templum & Altare, & animas quæ ipſum adorent, cujus rei recordatio maximum mihi adfert gaudium. Excurro etiam quotannis ad aliquam e civitatibus vicinis, ut amicorum fruar ſpectu & colloquio, & præterea Artificum præſtantium in architectura, pictoria, ſculptoria, muſica, & agricultura, qualium hoc ævo magna copia. Inſpicio eorum opera, confero ea cum antiquis, & ſemper diſco aliquid, quod gratum noſſe. Luſtro palatia, hortos & antiquitates, loca publica, templa, & munitiones, nec

quidquam omitto, unde possim discere, & voluptatem capere. Oblector quoque plurimum cum proficiscor, in itu & reditu considerando pulchritudinem locorum, & eorum situm, quorum alii in plano, alii in colle, vicini fluminibus vel fontibus, multis structuris & hortis exornati. Neque hæc oblectatio mihi sensuum obtusione redditur minor, quia omnes mihi sensus perfecte vigent, præsertim gustus; ita ut simplex cibus quovis loco magis mihi sapiat, quam olim, cum sensibus & vitæ inordinatæ deditus, omnes deliciæ. Lectorum mutatio non mihi molesta, quovis loco bene, & quiete somnum capio, somnia pulchra, & jucunda. Sed in primis oblectat, quod videam felicem exitum sortiri conatum illum, huic Reipublicæ utilissimum, quo tanta locorum incultorum spatia reducuntur ad culturam, meo suggestu, & consilio inchoatum. Fui ego unus ex deputatis ad illius operis directionem, & mansi in locis illis palustribus, duos menses continuos in fervore æstatis, nec tamen inde sensi aliquid noxæ aut incommodi, tanta vitæ sobriæ, quæ semper & ubique me comitatur, est vis & efficacitas.

ANNOTATIONES.

Plaudit hic sibi Scriptor noster, beneficia referens, quæ in extrema senecta, quam alii vitæ facem appellant, contulerit in rem propriam, & publicam, ait enim agricolationis studio, ea damna reparasse, quæ sua ipsius domus ob lites, & alia infortunia passa fuerat, ac præcipue multa loca inculta, & palustria ad bonam frugem deduxisse, illa exsiccando, & cultoribus implendo, templis quoque inibi constructis. Paludosa loca, quæ hyeme aquas habent, æstate vero tetram mephitim exalant prorsus exsiccare, aquas alio avertendo, opus sane dignum est, & apud Romanos quoque fieri solitum, ut memorat Livius de Pontina Palude a Marco Lepido exsiccata, nam præter aeris salubritatem, annonam quoque & frugum abundantiam infert; at nihil est, quod sit penitus utile, quod sua quoque non habeat incommoda; etenim si hujusmodi resiccatio fiat per deductionem aquarum in aliquod proximum flumen, non raro magnæ sequuntur eluviones, sublatis nempe aquarum hujusmodi receptaculis, ac veluti diverticulis; flumina etenim, cum tantum aquarum pondus sustinere nequeant, fractis aggeribus, ingentia terrarum spatia inundant. Olim Rhenus noster Italicus, qui in Padum ferebatur, disruptis aggeribus, per Bononiensem, Ferrariensem agrum, & Ravennatum quoque ad mare sibi viam fecit, qualem & jam nunc tenet, cum postea instarent Bononienses, & Ravennates, ut Rheno antiquus alveus in Padum restitueretur, Hercules secundus Dux Ferrariæ ad id operis assentiri noluit, ne majori aquarum pondere Padum oneraret, contentus fluviorum regem minori fastu in mare procurrere, alienus a veterum Romanorum ambitione, qui, cum in Senatu ageretur de avertendis variis fluminibus, quæ in Tyberim aquas deferebant, decrevere, nolle se Tyberim, præcilis undique ramis, minori gloria fluere.

Præterea certo speramus videre inchoatam, & finitam aliam molitionem non minoris momenti, qua conservetur nostrum Æstuarium maximum, & admirabile munimen charæ Patriæ, cujus conservationis ratio & modus a me (absit vere jactantia) est excogitatus, & sæpius huic Reipublicæ suggestus tum viva voce, tum scriptorum meorum lucubrationibus.

ANNOTATIONES.

Merito sane Æstuaria isthæc, quæ Adriæ Reginam coronant, illius munimenta laudatus Scriptor appellat, licet fluida, solidiora tamen, quam altæ mœniæ Romæ: hæc enim Urbs sola nunquam truces hostium vultus excidium minitantes adspexit, uti olim Roma, ac postremo Vienna. Quod si aliquando Fortunæ Venetæ osores, illam convellere pertentarunt, non nisi a longe, & irrito conatu id agere aggressi sunt. Quoad conjecturas, quas nonnulli ratiocinando afferunt, nihil moror, idem scilicet Venetiis eventurum, quod olim Ravennæ, nimirum fore, ut longo seculorum defluxu continenti jungatur, sed forsan id fiet cum omnia.

Exitio dabit una dies, multosque per annos
Sustentata ruet moles, & machina Mundi.

Quidnam autem egerit, quidve agendum proposuerit pro sustentanda Æstuarii profunditate, pro commercio, & commoda navigatione ad vicina loca, Scriptor non memorat, facile tamen putarim nil aliud fuisse, quam aversionem aquarum, & fluviorum ab iis fluminibus, quæ navigationi inserviunt, ne scilicet ob nimiam arenæ copiam obstruerentur portus, seu derivationem per canales arte factos ab iisdem fluminibus, sic in hunc finem in Medoaco flumine Anno 1611. *ex decreto Magistratus, qui præsidet aquis cœpta est fieri constructio ampli canalis in locis dicto la Mira, procul Patavio duodecim millia passuum, & protenditur ad viginti quinque millia passuum circi-*

circiter. Talem autem revulsionem, sive derivationem aquarum, habitam pro securo remedio ad præservandos portus, ne obstruantur, non solum non approbat, sed perniciosam ostendit D. Benedictus Castellus Brixiensis, Urbani VIII. P. M. Mathematicus in Opere suo doctissimo de Aquarum fluentium mensura, validissimis enim rationum momentis demonstrat, flumina cum minore velocitate, & impetu feruntur, prope ostia cum in mare influunt, majorem arenosæ materiæ copiam deponere, ac satius esse immittere aquas in hujusmodi flumina, ut majori impetu in mare procurrant, sic enim sibi canalem in maris arena construere, & obicem illum perrumpere, quem mare suo fluxu, arenam ad littus promovendo solet efficere. Præter hæc magna flumina id ipsum testantur, quæ post longos terrarum tractus emensos magno aquarum agmine in campos marinos irrumpunt, talis est Eridanus, quo ut Virgilius in 4. *Georgicorum*:

Non alius per pinguia culta
In mare purpureum violentior influit amnis.

ac eleganter Torquatus Tassius:

Che con piu corna Adria respinge, e pare
Che guerra porti, e non tributo al mare.

Hæ sunt oblectationes & solatia meæ senectutis, qualis plane senectus multum præferenda est alterius juventuti & senio; eo quod per vitam sobriam, Dei gratia, ab animi perturbationibus, & morbis corporis sanata, non sentiat ea incommoda, quibus infiniti juvenes, & totidem languidi senes misere conflictantur. Sed & ex hoc, quo modo corpore & animo sim dispositus, cognosci queat, quod hac ætate nempe annorum 83. composuerim lepidissimam Comœdiam, plenam honestis jocis, & verborum salibus, quod genus poematis solet esse partus juventutis, cui ob varietatem & jucunditatem maxime congruit sicut tragœdia senectutis, cui ratione gravitatis & tristium eventuum quos proponit est accommodata; nunc si *Græcus Poeta* laudetur, quod anno 73. ætatis tragœdiam conscripsit, & idcirco sanæ mentis & prudens judicatus, cur ego minus videar felix aut sani judicii, cum 10. annis illo senior confecerim Comœdiam?

ANNOTATIONES.

Ad commendandam sobriam vitam redit Auctor noster, eo nomine, quod ab animi passionibus hominem præservet, quod equidem rationi congruum est, ubi enim quis sobrietati vitæ assuerit, habeat necesse est humores ita ad incolem temperatos, bilem præsertim, & melancholiam ut non tam facile in perturbationes, & tumultus inter se cieri possint. Quam graves noxæ ex animi pathematibus humanis corporibus obveniant, jam superius dictum. In hanc rem legendus D. Guntherus Christophorus Schelamerus in Academia Kilonienſi Professor Primarius, in laudatissimo Opere De humani Animi Affectibus. Postmodum vero transit Scriptor noster ad referenda oblectamenta, quibus senectutem suam traduceret.

Ne qua vero desit meæ senectuti oblectatio, intueor assidue speciem quamdam immortalitatis in successione meorum posterorum. Cum enim domum redeo, invenio undecim nepotes, omnes unius patris, & matris filios, omnes sanissimos, omnes, quantum conjicere licet, litteris pariter ac bonis moribus aptissimos, & valde deditos. Recreor illorum cantu, & bonis moribus, & ipse canto sæpenumero, quia clariora mihi nunc, magisque sonora vox, quam unquam antea.

Ex quibus perspicuum est, vitam, quam ego vivo, in hac ætate non esse vitam mortuam, tristem, morosam, sed vividam, lætam, jucundam. Neque si mihi optio detur, velim mutare ætatem, & corporis mei statum cum juvenili eorum qui sectantur suos appetitus, etsi optimi sint temperamenti, & naturæ robustissimæ: quia tales quotidie sunt expositi mille morbis, & mortibus, sicut quotidiana experientia docet, & ipse in me sum expertus, cum juvenis essem. Scio quam illa ætas sit inconsiderata, & propter caloris abundantiam animosa, & sibi ubique præsidens, spe bona in omni re, tum propter defectum experientiæ, tum quia se putant ad omnia satis firmos, & validos. Unde audacter se periculis quibusvis exponunt, & abacta ratione, traditoque rationis imperio in manibus concupiscentiæ, quærunt ubique satisfacere suis desideriis, nec advertunt miseri, se hac ratione multos morbos, ac sæpe mortem præmaturam sibi accersere, quorum malorum alterum est toleratu acerbum, alterum intolerabile & tremendum. Mors enim apparet intolerabilis omnibus sensuum, & carnis mancipiis, & potissimum juvenibus, quibus summum malum videtur, mori ante tempus. Eadem tremenda illis, qui peccata sua, quibus vita ista mortalis est plena, & vindictam divinæ justitiæ in pœnarum æternitate considerant.

Ego vero contra ab utroque hoc malo sum immunis, a morborum metu, quia certus sum, non facile me posse in morbum incidere, morborum

rum cauſis per ſanctam medicinam ſobrietatis exciſis, a mortis anxio metu, quia tot annorum uſu didici locum dare rationi. Unde non ſolum mihi turpe videtur, timere id quod vitari nequit, ſed etiam ſpero, cum ad illud punctum venero, non modicam, gratia Jeſu Chriſti, ſentire conſolationem.

Præterea finis iſte adhuc procul abeſt. Scio enim me (fortuitis eventibus ſepoſitis) non moriturum, niſi per puram reſolutionem, eo, quod per vitæ meæ regulam omnes alios aditus mortis occluſerim. Pulchra & deſiderabilis mors, quam natura nobis affert via reſolutionis. Cum enim natura vinculum vitæ noſtræ effecerit, facilius invenit modum illius ſolvendi, & dat majores inducias, ut leniſſime ſolvat. Talis mors non obvenit niſi poſt longiſſima ætatum ſpatia, & vi ſummæ debilitatis, quia ſenſim longo temporis tractu, eo rediguntur homines, ut non poſſint amplius ambulare, nec etiam, niſi difficulter, ratiocionari, fiuntque cœci, ſurdi, curvi, a quibus malis, per gratiam Dei, video me adhuc procul abeſſe, & credo animam meam, quæ in hujus mei corporis ſtatione nihil invenit, niſi pacem & concordiam, tum inter humores, tum inter ſenſum, & rationem, non facile ab ea receſſuram, & multis annis opus fore, ut ab ea expellatur. Unde videor mihi certo poſſe concludere, me multos adhuc annos victurum proſpera valetudine, fruendo hujus mundi adſpectu, & pulchritudine, & ſperando idem me facturum per gratiam Dei in altero, idque totum adminiculo virtutis, & ſanctæ ſobrietatis, cui me addixi, amicum me conſtituens rationi, & inimicum ſenſus, & appetitus, quod omnino cuilibet, facile eſt factu, qui vult vivere, prout decet hominem.

Supereſt ergo, cum vita ſobria res ſit adeo felix, & nomen delectabile, poſſeſſio adeo facilis, conſervatio ita certa & firma, ut omnes, qui ingenio præditi, ex animo moneam, horter, deprecer ut hunc opulentiſſimum vitæ theſaurum, obviis ulnis amplectantur. Qui theſaurus ſicut omnes alias opes hujus mundi ſuperat (adfert enim nobis vitam longam & ſanam (ita digniſſimus eſt, quem omnes ament, inquirant, & poſſideant ſemper.

Hic theſaurus, eſt ſancta illa ſobrietas, grata Deo, amica naturæ, filia rationis, ſoror virtutis, ſocia vitæ temperatæ, modeſta, nobilis, elegans, paucis contenta, ordinata, & ſuis functionibus diſtincta.

ANNOTATIONES.

Quid hoc res eſt unquam, quod Avi vehementius ſuos Nepotes diligant, ac foveant, quam parentes ipſi, eoque magis, quo ætate ſunt provectiores, quibuſcum lubenter ſaltant, ludunt, plorant, & erga eoſdem ſunt indulgentiores, ſiquid committant caſtigatione dignum. An quia, ut dici ſolet, ſenes repueraſcant, an potius quod ii, qui Nepotes habent, curis ſoluti, & rei familiaris adminiſtratione relicta, domi plurimum manere cogantur, illos adſpectando, atque amplexando, in ſpem ſucceſſionis, & duraturæ familiæ. Magnum ſane oblectamentum ſe percepiſſe ait Nobiliſſimus Scriptor, ex undecim Nepotibus, iiſdem parentibus prognatos, quos ex fratre habebat, ipſe cœlebs, quibuſcum ludebat, ſaltabat, alioſque pueriles geſtus agebat, dicere ſolitus, pueros uſque ad quintum annum eſſe veluti mimulos. Curioſum eſt, quod apud Ptolomæum Commentariorum Libro 8. legitur de Maſiniſſa Rege, qui pro ſimiis, & catulis, in Aula ſua educabat complures puellos, quos poſtea triennio exacto ad parentes ſuos remittebat, alioſque denuo capiebat. Non exiguæ mehercle voluptatis, & ſolatii illi eſſe debent, cœtum illorum puerorum, ejuſdem fere ætatis, inter ſe ludentium, clamantium pugnantium interdum contemplari iis horis, quibus alii Principes Mimos, & Moriones, & alia propudia accerſant, ut horas ac tædium fallant. Socratem Philoſophum adeo celebrem, cum pueris ludere non erubuiſſe, refert Seneca de Tranquill. Ani. non ſolum autem ad ſimplex animi levamen, id egiſſe ajunt, ſed eodem tempore philoſophabatur, mente concipiens ac divinans, quale futurum eſſet hujus vel illius pueri ingenium, & mores. Idem quoque egiſſe ſumma voluptate perfuſum ſe ſcribit Ludovicus Cornelius, dum undecim ſuis Nepotibus menſam coronatam adſpiceret, ex illorum vultibus, dictis, reſponſis conjectans, quis ex iis ad arma tractanda, quis ad Rempublicam adminiſtrandam, quis ad Inſulas, & ſacram militiam natus.

Ex ipſa tanquam radice naſcitur vita ſanitatis, alacritas, induſtria, rerum honeſtarum ſtudia, & omnes actiones dignæ animo bene morato, & compoſito; ei favent leges divinæ, & humanæ, prout ab illa, tanquam nebulæ a Sole, fugiunt repletio, ſaturitas, crapula, humores ſupervacanei, vapores noxii, intemperies, febres, dolores, mœrores, & mortis pericula. Sua pulchritudine allicit animos generoſos, ſecuritate ſua promittit omnibus amicam, & longam vitæ conſervationem, ſua facilitate invitat

quem-

quemlibet cum exigua moleſtia ad obtinendas ejus victorias. Denique promittit ſe fore benignam cuſtodem vitæ tam divitis, quam pauperis, tam maris, quam fœminæ, tam ſenis, quam juvenis. Divitem docet modeſtiam, pauperem parſimoniam, virum continentiam, fœminam pudicitiam, ſenem qua ratione mortem a ſe defendat, juvenem ut firmiorem ſpem vitæ habeat. Sobrietas ſenſus reddit purgatos, corpus agile, intellectum vivacem, motus expeditos, actiones promptas, & faciles. Per illam anima veluti terrenò pondere exonerata, experitur magna ex parte ſuam libertatem, ſpiritus ſuaviter diſcurrunt per arterias, ſanguis blande per venas diffunditur, & calor temperatus, ac blandus, facit temperatos, & blandos effectus. Denique noſtræ potentiæ pulcherrimo ordine ſervant gratiſſimam harmoniam.

ANNOTATIONES.

Varia hic enumerat bona, quæ vitæ ſobrietas pariat, & mala, quæ arceat. Unum hic obſervo, quod Medicorum doctrinæ non congruit: ait enim in iis corporibus qui in victu ſobrietatem ſervant, ſpiritum ſuaviter diſcurrere per Arterias, & ſanguinem blande per venas diffundi, Eraſiſtrati opinioni hærens, qui putabat ſpiritus vitales contineri in arteriis, ſanguinem autem in venis, quem acriter redarguit Galenus in eo Tractatu, cui titulus, Quod ſanguis in Arteriis natura contineatur, non ſolum enim in Arteriis continetur ſanguis, ſed perpetuo, ac rapido motu per illas fertur, ſoluſque eſt qui partes nutrit, qui vero a nutritione reſiduus eſt, per venas redux ad cor remeat, ſi circulationis lex vera eſt, uti veriſſima, & ipſis ſenſibus obvia, ſed vetuſtati prorſus ignota, quam Mundo patefecit Harvejus Angliæ Democritus, qui hujuſce arcani in omnibus animalibus prima rudimenta hauſit Patavii ab Aquapendente, & Paulo Sarpa.

O ſanctiſſima, & innocentiſſima ſobrietas, unicum naturæ refrigerium, benigna mater humanæ vitæ, vera tam animi, quam corporis Medicina! quantum te mortales laudare, quanto affectu, & promptitudine amplecti deberent, quia præbes illis modum, quo maximum hujus vitæ bonum, vitam inquam, & ſanitatem tueantur! Utinam ipſis tua bona perſpecta forent, præſertim iis, qui vitæ ſanctæ, & ſpirituali dediti, in Monaſteriis contemplationi & orationi vacant. Quanto & ipſi, & eorum actiones ſummo Deo gratiores forent, ſi totos ſe ad te colendum conferrent. Quantum hunc Mundum, & Eccleſiam Chriſti exornarent. Nam in terris æſtimarentur ut vere Patres Sancti, ſicut olim habiti fuere antiqui Heremitæ, Religioſi, & Epiſcopi, qui præter vitam ſpiritualem, etiam hanc ſobriam ſervabant. Sicut hi vivendo hoc modo ultra 100. annos ſæpenumero ætatem extenderunt, & multa miracula patrarunt, ita & illi facerent, eandem ducem ſecuti. Eſſent præterea ſani, contenti, alacres, ubi modo magna ex parte ſunt morbidi, melancholici, inquieti, ſui ſorte non contenti. Et quia aliqui dicunt, ilta illis a Deo immitti, ut exerceat illorum patientia, & ipſi pro peccatis pœnitentiam agant, ego puto illos decipi, quia non poſſum credere, Deo placere ut homo opus & imago ipſius, quem tantopere amat, vivat infirmus, melancholicus, male contentus, quin potius illi placet, ut vivat ſanus, alacris, bene contentus. Sic enim vivebant Sancti Patres, & ita melius ſerviebant Divinæ Majeſtati, orationibus, & ſanctis operibus vacando. O quam pulcher eſſet hic Mundus, ſi tales eſſent Religioſi hujus temporis, quia nunc ſunt plures Religiones, & plura Monaſteria, quam olim erant, in quibus ſi regula ſobriæ vitæ ſervaretur, magnus eſſet venerandorum ſenum, doctrina, & ſanctitate eminentium numerus, quos Orbis ſuſpiceret. Neque idcirco deeſſent vitæ, ordini, & regulæ vivendi, quam Religio vel Monaſterium ſtatuit, ſed potius hanc redderent perfectiorem. Nam in omni Religione conceſſum veſci pane, & bibere vinum, & interdum veſci ovis, & in quibuſdam permiſſa etiam caro; præterea variæ ſorbitiones, acetaria, fructus, & ovorum tortulæ, qui cibi ſæpe illis nocent, & aliquibus vitam adimunt, ſed quia ab ordine conceſſi, illis utuntur, cogitantes forſitan ſe peccaturos, ſi aliquid ex illis relinquerent. Verum non peccarent, imo magnum bonum præſtarent, ſi ubi trigeſimum ætatis annum exceſſere, illos relinquerent, & inciperent vivere pane, & vino, cum panatella ex pane, & ovis cum pane. Hæc eſt vera ratio conſervandi hominem a pravis ſuccis & humoribus, malaque complexione, eſtque multo laxior, quam illa Sanctorum Patrum antiquorum in deſertis, qui ſolum fructibus ſilveſtribus, & herbarum radicibus veſcebantur, & aquam bibebant, & nihilominus diutiſſime ſani, alacres, & bene contenti vivebant.

Idem evenire Religioſis hujus ætatis, quibus etiam hac ratione facilior eſſet adſcenſus in cœlum, quod omni fideli Chriſtiano ſemper patet, poſtquam Dominus noſter, ſparſo pro noſtra redemptione ſuo pretioſo Sanguine, illud ſemel nobis aperuit.

Poſ-

Possem hic plura alia in commendationem vitæ sobriæ in medium adferre, sed quia non est mihi propositum conscribere panegyricum, finem facio, ut & ipse sim sobrius in hac causa, reliquis in aliam occasionem dilatis.

ANNOTATIONES.

Absolvit tandem Tractatum suum Actor noster, elogium vitæ sobriæ conscribens, ac beneficia referens, quæ ex illa rite servata, hominibus proveniunt, inter quæ potissimum longævitatem refert, exemplo Eremicolarum, qui solis herbis, plantarum fructibus, & simplici aquæ potu ad integra fere secula vitam sanam producebant, quod idem ait nostris quoque temporibus eventurum Religiosis Viris, qui intra claustra vitæ spirituali se addixerint, si sobriam vitam rite servarent, qua neglecta morbidi, ut plurimum, fiunt melancholici, inquieti, & sua sorte non contenti, neque excusandos ait, dum dicunt Deum sic velle illorum patientiam exercere, sed recte dicit Actor, Deum velle homines esse sanos, ut illi serviant in lætitia, ideo non custoditæ sobrietatis pœnas luere. Ast Religiosos Viros, qui vitæ spirituali se devoverint, secularibus vitæ commodis ob opes, quibus affluunt, liberaliter uti, novum non est; observavit id olim & doluit D. Hieronymus, adspiciens nonnullos ditiores Monachos, quam fuerant seculares, uti videre est apud eundem in Epistola ad Nepotianum de vita Clericorum, & Sacerdotium.

LUDOVICI CORNELII

AD REVERENDISSIMUM D.

D. BARBARUM,

AQUILEJÆ PATRIARCHAM ELECTUM

EPISTOLA

Reverendissime Domine.

HUmano intellectui divini aliquid inesse, multa quidem palam faciunt, sed præ cæteris modus, quo homines per Epistolas didicere amicis absentibus, sensa sua communicare, ut inter se quodammodo videantur colloqui, ad ingentem quoque locorum distantiam, uti modo tecum facio. Hac igitur Epistola de rebus jucundis, & magnæ utilitatis verba faciam, quamvis hac de re alias coram sermo habitus fuerit, non in hac tamen ætate, qua nona gesimum primum annum ago, quando nihil mihi detrahunt anni, imo quo magis procedunt, prosperitatem augent, quod multis summæ admirationi est, non ita mihi, qui causam novi, & demonstrare teneor, post 80. annum, posse hominem in terris summa felicitate perfrui, qualis obtineri nequit, nisi nunquam satis laudata vitæ sobrietate Deo quoque gratissima, ut quæ sensum comprimat, & rationem elevet. Modo, ut exordiar, scito me convenisse hisce diebus multos in hoc Patavino Lyceo Professores, tum Medicos, tum Philosophos, quibus longævitas mea erat perspecta, & satis notum, quomodo tam perfecta valetudine, & animi lætitia, memoria, intellectu, voce gauderem, & qua ratione in singulos dies octo horas impenderem, ut manu mea Tractatus ad publicum bonum conscriberem, multis horis deambulando, canendo, sicque diem traducendo. O Reverendissime Domine, si me preces meas ad Deum canentem, & Davidis exemplo chelym pulsantem audires, magnam sane perciperes voluptatem. Mirabantur sane paulo ante laudati Professores, quomodo de tot rebus diversi generis, & quæ multam exigerent attentionem, hac ætate possem scribere. Potes itaque mente concipere, quanta animi voluptate perfundar. Unanimiter itaque pronunciarunt, me jam senem in dies juvenescere, dum cæteri homines, qui annum attigerint 80. ad omnes fere

fere operationes ſint inepti, & omni morborum genere male plectantur, ac ſi quis forte nullam patiatur corporis ægritudinem, memoria & intellectu, ut plurimum careat. Non omni tamen ex parte felix eſſe poteſt vita quam duco, quin aliquid incidat, quod illam perturbet. Quinquaginta ab hinc annis affectione quadam laborare cœpi, quam non niſi ad occultam proprietatem referre poſſum, qualis affectio eſt, ut quotannis ineunte Julio, per totum Auguſti menſem abſtemius fiam, ut nullum vini genus ſane gravi noxa potare valeam, hujuſmodi enim tempore, vinum mihi prorſus hoſtile eſt, ac præſertim ſtomacho, quo alimento deſtitutus, quando ex aquis licet rite paratis alimonia nulla ſuppetit, magnam virium proſtrationem patior. Cum itaque ſine vini potu nullum cibi genus mihi ſapiat, circa medium Auguſti menſem ſumma macie conficior, & ad luctandum cum morte pene deducor, cui malo ut occurrerem, curabam ut ex uvis præcocibus matureſcentibus, vinum recens mihi comparārem, quo mirifice trium dierum ſpatio recreari me ſentio, mirantibus non parum Medicis, quomodo vinum recens non defæcatum, loco remedii eſſe poſſet, & proclamantibus non poſſe ultra unum, aut alterum annum vitam protendi, cum tamen ab hujuſmodi prædictione jam anni 10. efluxerint: idcirco cum ſe deluſos viderent, & me in ſingulos annos in melius proficere, magna eloquentia, ſed parum firmis rationibus, tam ſingulare munus, mihi vel a natura, vel ab occultis ſiderum influxibus conceſſum aſſerebant. Magnam equidem eſſe vim eloquentiæ ultro fateor, ſed perſuaderi non poterām, ut crederem aliunde id proficiſci, quām a ſuſcepta, & obſervata victus ratione. Alia quoque voluptate perfundi me cognovi, mecum animadvertens longævitatem cum experientia vi pollere, ut indoctum hominem doctum faciat, cum experientia verum & ſtabile ſcientiarum omnium ſit fundamentum, certus quippe tale Medicorum aſſertum, eſſe omnino falſum. Vide quæſo Reverendiſſime Domine, quam facile hominum ratiocinia cadant, ubi falſis fundamentis fuerint ſuperſtructa. Demonſtrare ſiquidem mihi perdifficile eſſet, non eſſe hoc peculiare donum, mihi a natura conceſſum, cum a cæteris nullatenus differām, & iiſdem humoribus ſim conflatus, imo cuique felicitatem hanc appetenti, non magnus eſt labor illam aſſequi, ſi velit, homini enim præter ſenſum, rationem ac intellectum, Deus Optimus Maximus impertitus eſt, quorum ope ſe ad extremos uſque vitæ fines ſartum tectum ſervare poſſit, & quia quiſque cum juvenis eſt ſenſui, & voluptati totum ſe tradere pro more habet, ſciat propterea, ubi 40. annum attigerit, ſe juventutis favore, & ſtomachi nativo robore medium iter exegiſſe, poſtmodum autem deſcenſum, & declinationem ad ſenectam ſibi ſupereſſe, quare neceſſariam eſſe in victu mutationem, tum in qualitate, tum in quantitate, ac meliorem ordinem ſervandum; fieri ſiquidem nequit, ut qui appetitui, & voluptati indulgere velit, errata non committat, quæ mala ut caverem, ſobriæ vitæ me totum mancipavi. Fateri tamen licet, hujuſmodi tranſitu a voluptuoſa vita ad ſobriam, me non parum laboraſſe, quare ad difficultatem tollendam, continentiam quæ Divinum Dei donum eſt, ſuppliciter ab ipſo Deo oravi, ſicque paulatim ad frugalis vitæ caſtra me contuli, quæ poſtea mihi non admodum moleſta fuit, quamvis non adeo validum temperamentum a natura ſortitus eſſem. Quicumque igitur huic vivendi generi ſe velit adjicere, ſi firmo corporis habitu ſit præditus, meo exemplo non tam arctis legibus ſe debet obſtringere, ſed liberalius ad vires ſuſtentandas nutrire ſe poterit. Medici itaque qui ſermones hoſce meos, & rationes audierant me a veritate non aberrare ingenue confeſſi ſunt, junior tamen ex his Medicis, proteſtatus eſt rationem evincere, propoſita mea vera eſſe, ſed ſibi rem fore difficillimā, cui ego repoſui, mihi quoque rem perdifficilem fuiſſe, ſed ubi honeſti ratio ſic exigat, opera, quæ Deo pergrata ſunt, licet ardua eſſe ſuſcipienda, novit enim ille hominem, ubi 80. annum attigerit, a ſenſuum tyrannide liberum eſſe; conſtituit enim Deus humanæ naturæ longos vitæ fines, ac voluit eum, qui ad naturales vitæ terminos devenerit, ſine labore, & anxietate, ab hac vita ad aliam immortalem per ſolam reſolutionem migrare, ut mihi ſpes eſt Sanguine Sacratiſſimo Salvatoris noſtri, quem ipſe fudit, ut animas ab hujuſmodi pœnis eximeret. Dictis meis annuit Medicus ille juvenis, dixitque ſobriæ vitæ ſe devovere velle & experiri aliquando, in ſenectute hanc animi quietem, & ſolatium. Deſiderium quo flagrabam Vir Reverendiſſime tecum colloquendi, me prolixiorem fecit. Ajunt nonnulli, me oleum, & operam perdidiſſe, homines ad vitam ſobriam amplexandam adhortando ac hoſce meos tractatus Platonicæ Reipublicæ, cujus exiſtentia non niſi idealis fuit, ſpeciem referre, & ſi rationibus meis fidem non habent, credant ſaltem Experientiæ, quæ palam facit, me vitam multos annos hoc pacto ſervaſſe, antequam tractatum iſtum conſcriberem, neque illum publici ju-

juris feciſſem, niſi a quolibet ſervari poſſe fuiſſem expertus, jamque a non paucis accepi, quoſdam, Tractatu hoc meo perlecto, hujuſmodi vivendi generi, nec ſine fructu ſe addixiſſe; quod igitur de Platonis Reipublica obtrudunt, in hoc Tractatu de vita ſobria locum minime habet, ſed hujuſmodi hominibus, qui ſenſibus, & voluptatibus potius, quam rationibus auſcultant, juſta punitio eſt, ſi graviſſimos morbos, atque interdum etiam intempeſtivam mortem ſibi accerſant.

ANNOTATIONES.

Duo admiratione digna, quæ vix fidem mereantur, obſervaſſe ait, Nobilis Scriptor, niſi in ſe ipſo fuiſſet expertus, unum quod ab uſu cinnamomi, quam piperis ſe magis incaleſcere perſentiret, alterum quod quotannis Julii, & Auguſti menſibus a cujuſcumque vini genere, tali averſione corriperetur, ut abſtemius omnino fieret, & hanc ob cauſam ſuccedente anorexia, in ſummum languorem, & vitæ diſcrimen deduceretur, iis autem menſibus exactis, a vino recenti prodigii ad inſtar, cum ſanitate in gratiam rediret. Cinnamomum vi pollere calorem acriorem excitandi, quam piper, non admodum miror: piper enim eſt ſubſtantia nimis dura, & compacta, ut a ſtomachi fermento non tam facile diſſolvi poſſit, ſi enim integrum aſſumatur, tale redditur, neque ex illo olei quidquam obtinetur, cinnamomum vero multum habet oleoſitatis, quæ naturæ amica ſubit venas, & lampadis vitalis pabulum eſt. Vulgaris autem obſervatio eſt, piperis modice contuſi, & fracti, quam in pulverem tenuiſſimum redacti ſecuriorem eſſe uſum. Mirari autem magis licet, quomodo vinum vetus depuratum ac defæcatum prædictis menſibus, Cornelii *noſtri ſtomacho adeo hoſtile eſſet, recens vero Septembris menſe paratum adeo amicum, ut remedii loco eſſet, quando omnes, qui ſapiunt, niſi cogat neceſſitas, a vinis recentibus, quantum poſſunt, abſtinent;* qui veteri utuntur vino ſapientes puto, ajebat Plautus in Caſſina; *locus exſtat in hanc rem apud D. Lucam cap. 5. ubi de vino veteri hæc dixit Servator noſter;* Nemo bibens vinum vetus, ſtatim vult novum, dicit enim vetus melius eſſe. *Experiamur itaque an quidquam in medium proferre liceat, quod probabilitatis ſpecimen aliquod habeat. Hujus itaque anniverſarii affectus gravis, ac inſolentis, cauſam potiſſimam in habitum ſiccum, & ſquallidum, quem a vitæ ſobriæ uſu Vir Nobilis contraxerat, referri poſſe exiſtimo: Cum enim a primordiis valde imbecillem corporis conſtitutionem ſuiſſet ſortitus, & tranſitu a lautiori vivendi genere, ad vitæ ſobriæ caſtra, omnino exſuccus, & junceus factus eſt, qualis ſiccitas poſtea per æſtatem, ſole dies referente ſiccos ita augeſcebat, ut major eſſe non poſſet; in hujuſmodi autem ſtatu ac tempore, vinum ex ſua natura, ob partes ſpirituoſas, quas habet, calorem vitalem, & fermentum ſtomachicum depaſcere potius aptum eſt, quam fovere, & paſcere; ſic ex Celſi monito* æſtate dilutius, hyeme meracius bibendum, *hinc latrante Syrio omnes qui ſapiunt a vini uſu ſibi temperant, ac ad tabernas confluunt, ubi ptiſanæ, & aquæ ex acido limonum, aurantiorum, ceraſorum, fragorum ſatis elegantes parantur, ubi liberaliter, & forſan etiam nimis ſe proluunt. Quod autem vinum recens in hoc Nobiliſſimo Viro, præ cæteris exhauſto præſidii loco eſſet, ac tam cito ſtomachi robur inſtauraret, in acidum volatile, quod in uvis maturitatem nondum aſſecutis præpollet, referendum exiſtimo. Scire autem oportet vina ſoli Patavini, quibus Nobilis Patiens utebatur, id peculiare habere, quod ex ſua natura multum acidi volatilis obtineant, ac in tinis citiſſime ſummo fervore ebulliant, & paucos poſt dies facta deſpumatione, & partium præcipitatione clareſcant, unde non ſolum plebs ruſticana, ſed urbana vinis novis Auguſti, & Septembris menſibus paratis, ſine noxa utitur; id in hiſce vinis recentibus obſervavi, quod ubi in doliis ad quindecim fere dies ebullierint, ab ebullitione, & murmure omnino ceſſent; atque foramine concluſo, ſuæ quieti ibi relinquantur, quod in cæteris regionibus non evenit, ubi vina per totam fere hyemen in doliis perſtrepere percipiuntur, antequam perfectam depurationem aſſequantur. Inſtaurato itaque a grata vini novi aciditate ventriculi fermento, quod a vino veteri in habitu corporis cæteroqui ſquallido & magis æſtuoſis anni menſibus fuerat exuſtum, mirum eſſe non debet, ſi corpus poſtea renutriri inciperet, ut fit in iis, qui poſtquam longis lævitatibus inteſtinorum laborarint, ructu acido ſuperveniente, qui prius non aderat, licet macie confecti, ſuæ ſanitati, & priſtino nitori reddantur.*

IN-

INDEX

RERUM & MATERIARUM,

Quæ in omnibus Operibus BERNARDINI RAMAZZINI *Continentur*.

A

Abſceſſus aliquando morbus, modo non *tom.* 1. *pag.* 145.

Abſtemius quotannis fiebat Auctor menſe Julio, & Auguſto magno vitæ periculo *tom.* 2. *p.* 178. *& ſeq.*

Academiæ Mutinenſis plures nutrivit Viros eruditos, *tom.* 1. *pag.* 31.

Academiarum in pleriſque regionibus inſtitutio *t.* 1. *pag.* 28.

Academiarum utilitates, & uſus *t.* 1. *pag. ibid.*

Academiæ ſunt firmiſſima Civitatum columina *t.* 1. *pag.* 30.

Acetum corpulentiam imminuit *t.* 2. *pag.* 149.
portionem aliquam ſpiritus ardentis continet *t.* 2. *pag.* 49.

Acidum latens in ſulphure obſcuratur a pinguitudine. *t.* 2. *pag.* 48. *& ſeq.*
vini an ebrietatis cauſa *ibid.*
volatile morborum caſtrenſium cauſa *tom.* 2. *pag.* 84.
volatile in uvis maturitatem nondum aſſecutis prævalet *tom.* 2. *p.* 177.

Ægyptus Nili donum *t.* 1. *p.* 193.

Aer num levior ſit imminente pluvia, gravior vero ſerenitate reſtituta inquiritur *t.* 1. *pag.* 247. *&* 255.

Aer Auſtralis, & Borealis cujus indolis *t.* 1. *pag.* 158.
calorem ſanguinis acuit *t.* 2. *p.* 121. *&* 122.
fermentationis auctor eſt *ibid.*
fodinarum quomodo emendatur *t.* 2. *p.* 7.
Morborum Epidemicorum, ut plurimum cauſa *tom.* 1. *pag.* 122.
Qualis ad bonam reſpirationem *ibid.*
Craſſus & partibus volatilibus, quæ a ſole emanant, deſtitutus, bilem languidam efficit, & ſuccum pancreaticum acriorem reddit *t.* 1. *p.* 123.
Qualis circumfuſus, tales humores, & ſpiritus *t.* 2. *p.* 6.

Aer Quis eligēdus ſit in Caſtris *t.* 2. *p.* 152. *&* 153
ejus natura & effectus *t.* 2. *pag.* 6.
tennis ſanitati non ſemper confert, *t.* 2. *pag.* 122.
vitæ, & morborum auctor *t.* 2. *pag.* 36.
ſalubris multum confert longævitati, & ſanitati *t.* 2. *p.* 162.
in his puteis hyeme dum conſtruuntur eſt quietus, ut lumina perſtent accenſa, ſub verno tempore ob fumoſam exhalationem exſtinguuntur, *t.* 1. *p.* 202.

Æris malleatores oculorum morbis nunquam obnoxii *t.* 2. *p.* 99. *&* 100.

Æſtate cur lente ambulandum, præter quam ad ſolem, ratio redditur *t.* 2. *p.* 162.

Æſtuarium Venetum fortiſſimum a ſuis hoſtibus munimentum *t.* 2. *p.* 172.

Ætas puerilis minus apta ad Chinæ Chinæ uſum ob errata in victu *t.* 1. *p.* 165.

Agricolæ morbis pectoris, ut plurimum obnoxii *tom.* 2. *pag.* 78.

Agricolis ægrotantibus magis confert purgatio quam venæ ſectio. *t.* 2. *p.* 80.

Agricolarum pueri ſub Æquinoctium mydriaſi laborant, ac ſponte ſani fiunt *t.* 2. *p.* 79.

Agrorum ſtercoratio ab Heſiodo damnata *t.* 2. *p. ibid.*

Algidæ febres eæ ſunt, quæ ab initio uſque ad ſui finem perpetuo comitantur frigore, ſuum tamen typum ſervantes *t.* 1. *p.* 270.

Alkalia cum alkalicis interdum effervеſcunt *t.* 2. *p.* 49.

Allia, & cœpas agricolarum theriacen appellat Galenus *t.* 2. *p.* 81.

Alternatio operationum, naturę gratiſſima *t.* 2. *p.* 65.

Alvus adſtricta clyſteribus emollientibus non eſt reſeranda, *t.* 2. *p.* 138.

Alvi adſtrictio ut corrigenda in ſenibus ut præcavanda? *t.* 2. *p.* 145.
laxitas ut corrigenda? *t.* 2. *p.* 138.
obſtructio caſſia non eſt reſeranda. *ibid.*

Amilum habet vim corroſivam: contra quam creditur *t.* 2. *p.* 56.
parantes tuſſicoli, aſthmatici *t.* 2. *p.* 55.

Anatomia per mortes animalium plurima dete-

xit inventa *t.*1. *p.*37.
Animalia in fodinis degentia, lucifuga dicta *t.*2. *p.*6.
Animæ, & corporis fida ſocietas valetudinis fundamentum *t.*2. *p.*89.
Animam a lectione, & vocis exercitio moveri quid intellexerit Hippocrates *t.*2. *p.*77.
Animi affectus in Principibus morborum ſunt auctores *t.*2. *p.*140. & 141.
affectus ſunt moderandi *ibid.*
Animi affectuum vis in corpus *ibid.*
Ad *Anim*: affectus propenſio dicta ut corrigenda? *ibid.*
Anni pathemata morborum cauſa præcipua *t.*2. *pag.*162. & 163.
pathemata ſobriam vitam ſervantibus non adeo noxia quam iis, qui intemperantes vivunt *t.*2. *p. ibid.*
Anni climecterici per ſeptenarios & novennarios procedunt *t.*2. *p.*170.
unius ſpatio a variis malis veteribus ſola victus ſobrietate ſanatus eſt Auctor *t.*2. *p.*161.
Antiochi Medici jam ſenis qualis eſſet vivendi ratio *t.*2. *p.*166.
Antiperiſtaſis veritas ex his fontibus, demiſſo thermometro oſtenditur *t.*1. *p.*202.
Antrum prope pagum Vulſinienſium, unde aura frigidiſſima per æſtatem exſpirat *t.* 1. *p.*202.
Apes quando ſteriles & infirmæ *t.*1. *p.*122.
Apoplexiæ, Catarrhi, Cachexiæ, Hydropes acidi prædominium ſignificant *t.*1. *p.*134.
Apoplexia multiplex *tom.*1. *p.*142.
aliquando deperditur loquela, non vox 143.
quid conferat ad prognoſim & curationem *t.*1. *p.*143.
quando exigat V. S. *t.*1. *p.*171.
Aphonia in maligna febre alia convulſiva, alia exſolutoria *t.*1. *p.*143.
Aqua quomodo per ſtrata arenoſa occulte effluat *t.*1. *p.*196.
deſcendens per loca arenoſa, ſi detur hiatus, reſilit *t.*1. *pag.*197.
iſtorum fontium a maris cum appenninis montibus commercio deducitur *t.* 1. *pag. ibid.*
horum fontium quomodo a mari deducta, a ſuo hydrophylacio deſcendens reſiliat, per figuram ſecundam explicatur *t.*1. *p. ibid.*
Aquæ deſtillatæ plantarum ſudores dicuntur *t.* 2. *p.*9.
Aquæ marinæ quomodo ſuggerere poſſint humorem his fontibus, variæ referuntur opiniones *t.*1. *pag.*199.
Aquæ horum fontium non poſſunt habere hydrophylacium in jugis Appennini *t.* 1. *p.* 200.
iſtorum puteorum mobiles ſunt, & poſt perforationem curſum proſequuntur *t.*1. *p.*204.
iſtæ cur in altum adſcendant *ibid.*
fluens per fiſtulam licet ſint parva foramina, nihil aquæ ab illis effluit, ſi vero obex apponatur, per foramina effluit, per figuram ſecundam demonſtratur *t.*1. *p.*205.
Aquæ puteales ex nimia illuvione cænoſæ, & ſemiputridæ *t.*1. *p.* 203.
Aquas pluviales pro potu communi cæteris prætulit Hippocrates *t.*1. *pag.*212.
Aquas ſubterraneas, unde fontes iſti emanant non eſſe ſtagnantes, ſed currentes, multis rationibus oſtenditur *t.*1. *pag.*182.
Aqua non convenit in febribus ab acido exortis, *t.*1. *pag.*30.
Aqua quæ mercurio naturaliter ineſt confert ad ejus adſcenſum vel deſcenſum in barometro *t.*1. *p.* 153.
Aqua nivis plus habet nitri quam aqua fontis, idque experimento probatur *t.*1. *p.*255.
Aqua Nili pro potu optima, utpote longo curſu exercita *t.*1. *pag.*213.
ſimplex, quæ cæteris præfertur, aeri ſereno debet eſſe ſimillima *ibid.*
Virginis Romæ aeri ſereno perſimilis *ibid.*
Levis ea eſt, quæ nullam affert in hypocondriis gravitatem *t.*1. *pag.*214.
Aquæ fontium Mutienſium æſtate valde frigidæ, hyeme tepentes *t.*1. *p. ibid.*
à corruptione diu immunes, aluminoſæ qualitatis participes *ibid.*
Mutinenſes nunquam putreſcunt *t.*1. *p.* 215.
in quibus cito coquuntur legumina, male præferuntur cæteris aquis *ibid.*
Aqua Nili teſte Alpino longævos homines facit *tom.*1. *p.*216.
erumpens in prima perforatione multam eructat glaream & ſabulum, poſtea clareſcit *t.*1. *p.*178.
Aquæ horum fontium in ſitu urbis devexiori aſſurgunt ſupra planum *tom.*1. *p.*178.
horum fontium in eadem ſunt altitudine *ibid.*
Aquæ lateralis preſſio manifeſta eſt in iis, qui in aqua uſque collum ſe immergunt *t.* 1. *pag.*184.
Aquarum averſio a fluminibus, ne arenæ nimiam copiam in mare deferrent, & portus obſtruerent a nonnullis improbatur *t.*2. *pag.* 172.
Aquarum emerſionem non poſſe fieri a terræ preſſione oſtenditur *t.*1. *pag.*182.

Arabes artem Medicam obfuſcarunt *t.* 1. *p.*35.
Arborum trunci interdum in horum puteorum fundo reperiuntur *t.*1. *p.*179.
Archiatri Principum *t.*2. *p.* 118.
requiſita *ibid. & ſeq.*
Arenam uſque ad centrum terræ protendi credidit Helmontius *t.*1. *p.*197.
Arenæ proprietas eſt aquam ſorbere *t.*1. *p.*196.
Argilla oleum abſorbet a veſtibus *t.*2. *p.*26.
Armenta ſolo odoratu herbas bonas & malas dignoſcunt *t.*2. *p.*161.
Ars plaſtica Mutinæ olim præclara *t.*1. *p.*104.
Arthritidis prophylaxis *t.*2. *p.*151.
cauſa *ibid.*
Arthritis & calculus ſunt affectus cognati *t.* 2. *pag.ibid.*
Ars texendi olim nobilis, nunc plebeja *t.* 2. *pag.*98.
Arthritis, & Nephritis binæ ſorores, & vitæ ſedentariæ filiæ *t.*2. *p.*88.
Ars texendi antiquitus duplex *t.*2. *p.*98.
typographica ſeculi 14. inventum, num utilior, an damnaſior fuerit *t.*2. *p.*94. & 95.
Turcicum Imperium illam non admittit *t.* 2. *pag.ibid.*
Artium omnium, & ſapientiæ quoque magiſtra paupertas *t.*2. *p.*87.
Artifices in cenſu Romanorum olim deſcripti in Præf. *t.*2. *p.*2.
Artificum Collegia a Numa Pompilio Romæ inſtituta in Præf. *ibid.*
Artifices Statarii quibus morbis obnoxii *t.* 2. *p.* 64.
ſedentarii quibus morbis tentari ſoleant *t.*2. *p.* 65.
ægrotantes in parte, quæ magis exercetur, decubitus pati ſolent *t.*2. *p.*65. & 66.
Aſclepiades totam medendi rationem turbavit ſola victus ratione inſtituta *t.*2. *p.*166.
Aſthma obeſorum unde? *t.*2. *p.*148.
montanum quid ſit: ejus remedia *t.*2. *pag.*5.
Athletis uſus venereorum interdicebatur *t.* 2. *pag.*75.
iiſdem aliquando permittebatur ad hilaritatem conciliandam. *ibid.*
Atmoſphæræ preſſio diverſa quid in corpore humano efficiat? *t.*2. *p.*122. & 123.
Atramenti ſpecies obſervata ex ſolutione vitrioli, & ſolutione Chinæ Chinæ *t.*1. *p.*172.
Avium carnes quæ ſalubriores *t.*2. *p.*129.
Avi cur nepotes ſuos ament, magis quam parentes ipſi *t.*2. *p.*174.
Auctor Operis undecim nepotes habebat ex iisdem parentibus natos, quorum conſuetudine certis horis maxime delectebatur *t.*2. *pag.* 173.
Auctoris opinio de uſu Chinæ Chinæ varia ſecundum diverſas ſuas ætates *t.* 1. *p.* 165.
Auctoris opinio de hydrophylacio in viſceribus Appennini, quod cum mari communicet, & aquam his fontibus ſuggerat *t.*1. *p.*196.
Auctor in horum puteorum fundo pluries deſcendit ante perforationem, ut aquæ fluentis murmur perciperet *t.*1. *p.* 179.
Aura e puteis ubi triticum reponitur pernicioſa *t.*2. *p.*57.

B

Balnea antiquitus Artificum ſolamen pro munditie, & laſſitudine tollenda *t.*2. *p.*27.
remedium præſervatorium ab herniis *t.* 2. *pag.*76.
Bajuli vaſorum ſanguinis in pectore ruptioni obnoxii, iidem aſthmatici, ac hernioſi fiunt *t.* 2. *p.*72.
quare ſuper humerum pondus geſtantes curvi incedant *t.* 2. *p.*73.
Barometricæ Ephemerides *t.*1. *p.*240. *& ſeq.*
Barometrorum phænomena explicata *tom.* 2. *pag.*122. & 123.
Bella, & ſeditiones Principe exiſtente valetudinario ortæ *t.*2. *p.*116. & 117.
Bombycis ſordes peſſimæ, aerem inquinantes *t.*2. *p.*60.
Boves quando facile luxentur *t.*1. *p.* 122.
Bononienſis Schola laudatur *t.*1. *p.* 172.
Borelli de adſcenſu, & deſcenſu mercurii in barometro ſententia *t.*1. *p.* 241.
Botanica excolitur *t.*1. *p.* 39.
Burnetii opinio de ſtatu mundi antediluviano *t.*1. *p.*190.

C

Cadavera in Templis tumulandi conſuetudo aerem parum ſalubrem reddit *t.* 2. *p.* 36. & 37.
Cacochymia ab eſu leguminum *t.* 1. *p.* 144.
Calcis decoctum in diabete *t.*2. *p.* 20.
Calculi in bobus, equis frequenter reperti *t.* 2. *p.* 58.
à cauſa externa per os ſuſcepta producti ibid.
cauſa *t.*2. *p.*150.
Calculus renum ex vini abuſu *t.*2. *p.*230. & 150.
& arthritis ſunt affectus cognati *tom.*2. *p.*150.
prophylaxis. *ibid.*
Calor blandus hyeme in horum puteorum fundo perſentitur, ac dimiſſo thermometro liquor

liquor attellitur *t.1. p.202.*
Caloris virtus *t.1. p.148.*
Calx oleo perfusa non effervescit *t.2. p.21.*
Calvities est probrosa *t.2. p.146.*
Camera optica, quomodo fiat visio, egregie ostendit *t.2. p.75.*
Canalis dictus, *il Taglio*, factus ad avertendam aquam à Medoaco, ne arenam nimiam in mare inferret, & portum obstrueret *t.2. p.172.*
Cannabis & lini maceratio aerem pestilentem reddit *t.2. p. 79.*
Cadaverum bovum epidemia contagiosa exstinctorum dissectio & inspectio *t. 1. pag. 97. & 98.*
Calor non confert ad adscensum vel descensum mercurii in barometro *t.1. p.202. & 203.*
Candelarum sebacearum nidor capiti & stomacho valde noxius *t.2. p.33.*
Caniculatibus diebus aquæ paratæ ex acidis valdè utiles *t.2. p.177.*
Canis, & aliorum astrorum ortus varius *t. 1. p. 126.*
Cantharides toto corpore sunt armatæ, & totæ sunt ulcerativæ *t.2. p.22.*
Cantores, & Phonasci quibus obnoxii *t. 2. p.76.*
Caput capillitio munire consuetudo salutaris *t.2. pag.91.*
Carbonum vis pestifera *t.2. p.97.*
Cardiaca acida quo tempore utilia *t.1. p.148.*
Caries ex frugibus Pulmonibus valdè noxia *t.2. p.56.*
Carmen seculare quid *t.1. p.34.*
Carminatores cannabis, lini, & sericearum placentarum asthmatici *t.2. p.60.*
Carnes animalium domesticorum salubriores sunt quam ferinæ *t.2. p.128.*
leves ad stateram Hippocrati quid? *ibid.*
duræ sunt flagellandæ *ibid.*
Carnium esus oris fœtorem patrat *t.2. p.ibid.*
Caro ex porculo lactente in sputo sanguinis salubris observata *t.2. p. 72.*
Casei nequitia à Lotichio descripta *t.2. p.32.*
Cassia in alvi obstructione non convenit *t. 2. pag.139.*
Castrense proverbium *qui Patriam quærit, mortem invenit t.2. p. 85.*
Castrensibus febribus Chinæ Chinæ usus noxius *t.1. p.170.*
In Castris constituto Principi quid tenendum? *t.2. p.152.*
mundities sit *ibid.*
Castrorum mundities apud Hraelitas ex præcepto observata *t.2. p. 83.*
Casus Comitis Torricini exponitur *t. 1. p. 172.*
& 173.
Catarrhi generatio *t.1. p.38.*
causa non est caput *ibid.*
Catarrhi materia, locus &c. *ibid.*
quo ad senes observatio *t.1. p.141.*
Causæ morborum Epidemicorum *t. 1. p.122.*
Cervisiarii dum parant cervisiam temulenti fiunt *t.2. p.51.*
Cervia Civitas salis promocondus *t.2. p.62.*
Cervia civitas pene deserta, Summorum Pontificum privilegio, omnium exulum tutum est asylum *t.2.p.63.*
Chymicorum morbi *t.2.p.11.*
Chinæ Chinæ vim febrifugam licet potius admirari quam intelligere *t.1.p.165.*
nihil e sua natura a corpore educit *ibid.*
Chinæ Chinæ abusum esse, illam exhibere quacumque ætate, regione, sexu, tempore, temperamento *t.1.p.ibid.*
virtus opio assimilatur *t.1.p.173.*
China China in constitutione sicca, feliciorem habet usum, quam in humida *t.1.p.163.*
Chinæ Chinæ decoctum ad usum clysterium adhibitum *t.1.p.172.*
energia in stomacho præcipue, in aliis partibus, aut parva, aut nulla *ibid.*
Christiani ad metalla olim damnati *t.2.p.4.*
Chyli verus cursus a Pecqueto detectus *t.1.p.36.*
Cibi attritio in stomacho apud Galenum quid? *t.2.p.125.*
debiliores Hippocrati quid? *t.2.p.127.& 128.*
Ciborum varietas nocet *t.1.p.42.*
Ciborum varietas vitanda *t.2.p.125.*
copia vitanda *ibid.*
Cicadarum natura, nutritio. *t.1.p.127.*
si sileant malum *ibid.*
quodam anno aphonæ, non sic Ranæ *t. 1.p. 119.*
Cinnamomum cur Auctorem Operis magis calefaceret, quam piper *t.2.p.178.*
Circulatio aquarum in Geocosmo describitur *t.1. p.201.*
Cita vel tarda aquarum corruptio, num sit bonitatis argumentum quæritur inter Medicos *t.1.p.214.*
Civitates quæ in Via Æmilia sunt, non longe a montium radicibus erant positæ *t.1. p.195.*
Civitatum in plano hoc est fatum, ut temporis progressu maneant semi-sepultæ *t.1.p.201.*
Civitatum illarum, quæ in montibus sunt, ut fundamentis denudentur *t.1.p.ibid.*
Cloacarum odor quare oculos præcipue lædat *t.2. p.24.*
Cloacæ Romanæ Urbis inter magnifica Ædificia recensentur *t.2.p.25.*

Cloacarum expurgatio antiquitus inter pœnalia opera *ibid.*
Clyster nutriens per 66. dies sustentavit Monialem œsophagi paralysi affectam *t.1.p.144.*
Clysteres acres multo sale referti improbantur *t.2.p.82.*
emollientes in alvo adstricta non conducunt *t.2.p.136.*
Cœcitas ex cloacarum purgatione *t.2.p.24.*
Cœli nomine ex Hippocrate aer intelligendus *t.2.p.84.*
Cœna num liberalior prandio esse debeat *t.2.p.166.*
Cogitatio est animæ deambulatio *t.2.p.89.*
Colicæ causa *t.2.p.150.*
prophylaxis *ibid.*
Colica à ventris compressione sedata *t.2.p.81.*
Colicæ remedium ex emplastro chamæpitii *ibid.*
Collirium ex ære ophthalmiæ a fumis metallicis facta remedium *t.2.p.7.*
Comœdia opus juvenum, Tragœdia senum *t.2.p.173.*
Comarum adscitiarum usus *t.2.p.146.*
Comestio unica in die improbatur *t.2.p.169.*
Commodus Imperator quomodo a Galeno curatus *t.1.p.41.& seq.*
Confidentia ægrorum in Medicum quem elegerint plures sanat quam remedia *t.2.p.166.& seq.*
Conjectoris boni munus *t.1.p.196.*
Constitutio pluviosa & humida anni 1689. *t.1.p.119.*
sicca duobus annis in Cispadana & Transpadana Regione observata *t.1.p.198.*
Consuetudinis potestas *t.2.p.157.*
Constitutio Uratislaviensis in qua multi è Chinæ Chinæ potione obiere *t.1.p.170.*
Contagiosæ epidemiæ quæ in agro Patavino, & tota fere Veneta ditione in boves irrepsit *t.1.p.96.& seq.*
Contagiosæ epidemiæ quæ in boves irrepsit signa *t.1.p.96.& seq.*
Contagiosa epidemia qua boves fuere effecti est febris pestilens *ibid.*
Convivium Augusti *t.2.p.126.*
Coriarii & fidicinarii omnes fere cachectici *t.2.p.31.*
Coriarii ad hydropem facile propendent, *ibid.*
Cornarius Patritius Venetus quomodo diu vixerit *t.1.p.42.*
Corpulentiæ incommoda *t.2.p.147.*
Corpulentia ut præcavenda? *t.2.p.149.*
ut arte inducatur? *t.2.p.248.*
Principum difficilis curatu *t.2.p.149.*
Corpulentia Principum unde? *t.2.p.147.& 148.*
ejus causa *ibid.*
nimia probrosa *t.2.p.149.*
hæreditaria *t.2.p.147.& 148.*
in quale temperamentum cadat? *t.2.p.147.*
Cortex Paruvianus divinum remedium *t.1.p.39.* & 51.
Cortex Peruvianus vim habet fixativam *t.1.p.171.*
quando nocuit, & quando profuit *t.1.p.163.*
malum in quibusdam febribus *t.1.p.131.*
non est remedium universale *t.1.p.163.*
in frigidis, & humidis constitutionibus parum salutaris *ibid.*
in calidis, & siccis e contra salubris *ibid.*
Corticis Peruviani usus tertianis malignis convenit, uti remedium empiricum & cætera alexipharmaca *t.1.p.169.*
Corticis usus tutior viris & mulieribus exercitis quam Nobilibus *t.1.p.166.*
Corticis nucum virtus, præsertim in inflammatione *t.1.p.128.*
Crapula peste ipsa pernicioſior, dum tot homines è vita surripit *t.2.p.158.*
Crapula pro vitæ elegantia habetur, sobrietas vero pro re sordida *t.2.p.158.*
Creta figularis olim credita terminus fodiendi puteos, sed male *t.1.p.198.*
Mutinensis pro opere figulino a Plinio laudata *t.1.p.204.*
Crocus Martis non est aperitivus, sed adstringens, nisi acidum superfluum repererit in ventriculo a quo solvatur *t.1.p.132.*
Crura crassa fiunt equitatione *t.2.p.133.*
Cucurbitulæ scarificatæ an conveniant in febre maligna *t.1.p.155.*
Cursus majorem exigit inspirationem, quam exspirationem *t.2.p.69.*
Cursores ut plurimum anheloſi, & hemoptoici *ibid.*
Cursores supra 40. annum, ut plurimum ad cursum impotentes fiunt *ibid.*
Cursus longi reversi, circulares, inde finiti quam potestatem habeant *t.2.p.71.*
Cursus circularis quare tantam defatigationem afferat *ibid.*

D

Deambulationis necessitas *t.2.p.134.*
Deglutitio propter Oesophagi paralysim periculosa *t.1.p.143.*
Democritus & Heraclitus utrique reprehensione digni *t.2.p.162.*
Descriptio fontium Petrolei in agro Mutinensi *t.1.p.199.*

Descriptio circulationis aquarum in terreno corpore *t.1.p.201.*
Destillationes ac fluxiones in pectus ab intemperantia studiorum *t.2.p.89.*
Destillatores vini ex solo odore temulenti fiunt *t.2.p.48.*
Dæmunculi fodinarum incolæ *t.2.p.6.*
Deus mundum numero perfecto condidit *t.2.p.170.*
Diætæ regulæ in Artificibus a Platone deridentur *t.2.p.81.*
Diluvii universalis veritas in his puteis quæsita sed male *t.1.p.203.*
Disciplinæ liberales morum asperitatem emolliunt *t.1.p.28.*
Divinum Hippocratis in morbis non solum, sed etiam in remediis reperitur *t.1 p.171.*
Divinum Hippocratis quid sit *t.2.p.84.*
Dolia pro vino recondendo, in Germania sulphurari solent *t.2.p.17.*
Dysenteria aliquando minus malum diarrhœa *t.1.p.122.*
Dysenteriæ castrenses, & illarum causæ *t.2.p.84.*
remedium ab opiatis *t.1.p.156.*
Dyspnœa metallurgis familiaris *t.2.p.4.*
Dysuriæ & urinæ cruentæ cantoribus familiares *t.2.p.77.*

E

Ebrietas œnopœis ex solo vini odore familiaris *t.2.p.47.*
num a parte vini acida an sulphurea alkalica *t.2.p.48.*
Ebrietatis remedia ex alkalicorum familia *ibid.*
Ebrietas lævis quæ commoda valetudini præstet *t.2.p.50.*
Ebrietatem remedia præcaventia *t.2.p.52.*
Eclypsis infirmis valde noxia *t.1.p.153.*
casus insignis *ibid.*
magna alteratio est in aere *ibid.*
Epicureorum solamen in doloribus *t.2.p.162.*
Epidemiæ bovinæ curatio, & remedia *t.1.p.100. & seq.*
Epidemia bovina num humanis corporibus labem aliquam affricare valeat, disquiritur *t.1.p.98.& seq.*
Epidemiæ contagiosæ quæ in boves anno 1714. irrepsit causa occasionalis *t.1.p.96.& 97.*
Epidemiæ omnes causam habent communem *ibid.*
Epidemica constitutio Fullonum *t.2.p.27.*
Epidemici morbi causæ communes, sunt præsertim aer infectus ex inferioribus, sive ex superioribus, communia alimenta mali succi, & aquæ corruptæ *t.1.p.122.& 123.*
Epidemici morbi a Principe arcendi *t.2.p.124.*
Epidemici morbi non tam facile corripiunt qui vitam sobriam servant, quam qui intemperanter vivunt *t.2.p.168.*
Epilepsia tentari solitus, & a quaterna sanatus, fugata quaterna per febrifugum, rursus fit epilepticus *t.1.p.170.*
Equisones mariscis infestari solent *t.2.p.70.*
Equitantes libidinosi *t.2.p.71.*
Equitatio quæ commoda afferat, & quibus morbis salutaris *t.2.p.ibid.*
Equitatio Principibus necessaria *t.2.p.133.*
Equitationis utilitas *ibid.*
damna *t.2.p.ibid.*
Equi in circulari cursu quare adeo defatigentur *t.2.p.71.*
Equorum fimus in aulis non est servandus *t.2.p.122.*
Experimenta multa facta permiscendo chinam cum variis succis *t.1.p.172.*
Eridanus magno impetu in mare procurrit quia multis aquis abundat *t.2.p.173.*
Exercitatio vocis animum movet, & totum corpus facit incalescere *t.2.p.77.*
Exercitationes Gymnicæ quanti fierent apud Antiquos *t.2.p.68.*
Exercitium membra amplificat *t.2.p.53.*
Exercitium, & usus frictionum contrarias habet vires juxta varium illarum usum *t.2.p.162.*

F

Fabri ærarii fere omnes surdastri & gibbi *t.2.pag.99.*
Fabri ærarii quibus morbis obnoxii *ibid.*
Fabri ferrarii ut plurimum lippitudini obnoxii *t.2.p.18.*
Fabri ex Platone expeditam a Medico exigunt curationem *t.2.p.21.*
Fabri lignarii qui ad tornum se exercent oculorum morbis obnoxii *t.2.p.100.*
Fabri lignarii qui arbores in tabulas secant quibus affectibus premantur *ibid.*
Fallopii opinio de fluatorum in montibus generatione *t.1.p.204.*
Febres castrenses malignæ, *t.2.p.83.& seq.*
Febres malignæ ex halitibus cannabis maceratæ *t.2.p.79.*
Febrim lentam augere an liceat, ad eam curandam *t.1.p.50.*
Febricitantibus num indusia & lintea mutanda *t.2.p.28.*

Febres quæ ſeptimo die ſudore erumpente judicabantur *t.*1.*p.*148.
Febris morborum eſt Princeps & Comes *t.*1.*pag.* 49.
Febris natura nondum plane innoteſcit *ibid.*
Febris natura ſecundum Hippocratem *t.*1. *p.ibid.*
Febris natura ſecundum Galeniſtas *ibid.*
Febrium vera theoria & praxis adhuc deſiderantur *t.*1.*p.*48.*& ſeq.*
Febris tertiana, etiam duplex, famelica *t.*1.*p.* 120.
Febres tertianæ ex fermento ſalino acido in legitimis magis volatile & activo, minus autem volatile, & ſubjecto acido irretitum in nothis *t.*1.*p.*124.
Febres famelicæ *ibid.*
Febres contumaces, & ad recidivam pronæ *t.* 1.*p.*121.
Febrium intermittentium cauſæ internæ ubi ſtabulentur *t.*1.*p.*124.
an conveniat in ipſis V.S.*t.*1.*p.*129.
quænam ſit febris gaſtrica, quænam venoſa *ibid.*
Febris petechialis natura *t.*1.*p.*156.& 157.
Febris petechialis *t.*1.*p.*152.
mutationes lunares obſervandæ in tali febre *t.*1.*p.*153.
Febris peticularis Auctorum opiniones *t.*1.*pag.* 157.
talis febris ſigna *t.*1.*p.*153.
die quarta vel ſeptima erumpebant peticulæ *t.*1.*p.*154.
quibus primis diebus erumpebant mors ſequebatur *ibid.*
alvi fluxus funeſtus *t.*1.*p.ibid.*
ſingultus feralis *ibid.*
Febris peticularis: qui vermes per os emiſerunt mortui ſunt *ibid.*
Febris ſtupiditas, læſio memoriæ, ſurditas *ibid.*
agricolæ ſine ullo remedio, ut plurimum vim morbi eludebant *t.*1.*p.*155.
remedia qualia *t.*1.*p.ibid.*
purgatio levis conferabat *t.*1.*p.*156.
Febris peticularis natura unde proveniat *t.* 1. *p.* 160.
opinio Auctoris ad fluorem ſanguinis inclinans qua ratione,& experientia probetur *ib.*
juvenes & fortes invadebat, non ſenes valetudinarios *ibid.*
in corporibus denatis diſſectis obſervabantur maculæ adſcendere ad cutem iſtar fumi lampadis nuper exſtinctæ *t.*1.*p.*161.
Febris lenticularis natura *t.*1.*p.*156.
Febris maligna modo in coagulatione ſanguinis, modo in diſſolutione conſiſtit *t.*1. *pag.* 159.
in hac febre alvum ducere, & venam ſecare periculoſum *t.*1.*p.*160.
Febribus eſſentialiter continuis, & inflammatoriis noxius eſt Chinæ Chinæ uſus *t.*1.*p.*169.
Febris Apoplexiæ ſuperveniens V.S. prohibet *t.* 1.*p.*171.
Febres parvæ adaugendæ *ibid.*
Febris intermittens poſt Chinæ Chinæ uſum nunquam ad perfectam apyrexiam pervenit *t.*1.*p.*168.
Febris excitatio neceſſario poſt corticem Peruvianum aſſumptum, ſi vigeant dolores Abdominis *t.*1.*p.*163.
fit excitatio per ſalem Armoniacum *ibid.*
magis luxuriabatur ubi patulæ erant viæ, & humiliora tecta æſtate tranſacta *t.*1.*p.*47.
Feces alvinæ cur coacerventur & aliquandiu retineantur *t.*2.*p.*124.
Ferrarienſis ager Padi donum *t.*1.*p.*194.
Ficus Pharaonis, & ſpiritus ſalis Armoniaci laudatur ad Chinæ Chinæ damna auferanda *t.* 1.*p.*171.
Figuli ut plurimum vertiginoſi, & paralitici *t.* 2.*p.*14.
Figuli iſchiadi obnoxii *ibid.*
Figuli qui ad rotam pro conficiendis vaſis ſedentes exercentur, vertiginoſi fiunt *ibid.*
Flumina quo magis aqua abundant dum in mare procurrunt, viam & canalem in maris fundo ſibi faciunt *t.*2.*p.* 173.
Flumina quo magis lente in mare currunt plus arenæ deponunt *ibid.*
Fluminis ſubterranei, unde hi fontes emergunt, opinio omnino improbabilis *t.* 1. *p.* 180. *&* 181.
Fluxum & refluxum cur non patiantur iſti fontes, ſi a mari habent originem *t.*1.*p.*201.
Fœmineus ſexus quare minus aptus ad Chinæ Chinæ beneficia quam virilis *t.*1.*p.*166.
phlebotomia quando infelix *t.*1.*p.*139.
Fœtor oris ex carnium eſu *t.*2.*p.*128.
Fontium Mutinenſium admiranda ſcaturigo *t.* 2. *p.*103.*&* 104.
Fontes Mutinenſes, tam in conſtitutionibus ſiccis, quam humidis, ſemper iidem *t.* 1. *p.* 203.
qui a pluviis originem ducunt, augumentum & decrementum patiuntur *t.*1.*p.*197.
varii referuntur in eodem ſemper aquæ tenore *t.*1.*p.*198.
iſti ſupra planum non multum aſſurgunt, unde fluxu temporum aquæ ſtagnabunt *t.*1.*p.* 201.
Fontium origo a mari controverſa *t.*1.*p.*198.

Fontium ipſorum aquæ, cur a mari potius quam a fluviis educantur, ratio affertur *t.* 1. *pag.* 197.
Fontium omnium eadem eſt bonitas, & aquæ puritas *t.*1.*p.*181.
Fontes iſti ſine ſitus delectu tam extra, quam intra Urbem poſſunt haberi *t.*1.*p.*177.
Fons abyſſus prope Ducale Palatium præ cæteris commendatur, cujus aqua cretam uſque delata, ad nativum fontem incorrupta revecta eſt, quod aquæ Nucerianæ non contingit *t.*1.*p.*181.
Fontium Mutinenſium aquæ facile permeant, & per urinam redduntur *t.*1.*p.*214.
Foricarii omnes pene cæci *t.*2.*p.*23.*&* 24.
Foſſores ſi menſe Majo puteos excavare vèlint pene ſuffocantur *t.*1.*p.*202.
hujus rei redditur ratio *ibid.*
Foſſorum veſtes in chalcanthi fodinis in pulverem ſolvuntur *t.*2.*p.*6.
Foſſorum in fodinis qua ſit cura habenda *t.*2.*p.*7.
Foſſorum morbis remedia *ibid.*
Foſſoris imago ex Pignorio *t.*2.*p.*4.
Foſſores a dæmunculis percuſſi cito intereunt *t.*2.*p.*6.
Franciſci Patritii narratio de ſtatu antediluviano a Philoſopho Abyſſino credito *t.* 1. *pag.* 191.
Franciſcus Tonanus laudatur, ac teſtis adducitur *t.*1.*p.*171.
Frigoris virtus *t.*1.*p.*148.
Frigus non confert ad adſcenſum vel deſcenſum mercurii in barometro *t.*1.*p.*246.
Fructus parce comedendi ſunt *t.*2.*p.* 129.
horæi quid? *ibid.*
Frugalis cibus ſanitati convenit *t.*1.*p.*42.
Frugum pulvis pulmonibus quam noxius *t.*2.*pag.* 56.
Frumenti in lolium credita converſio *t.*1. *p.*119.
Fullones veſtes ſordidas antiquitus purgabant & dealbabant *t.*2.*p.*26.*&* 27.
Fullones podagra non laborant *ibid.*
Fullones urina veteri utuntur ad oleum e pannis expurgandum *ibid.*
Fullonum epidemica conſtitutio *t.*2.*p.*27.
Fullo Mutinenſi populo gladiatorium ſpectaculum exhibuit *t.*2.*p.*30.
Fulmen Agricolam percuſſit mirabili effectu *t.*1. *p.*147.
Fumus ex oleo nucum expirans caput lædit *t.* 2.*p.*31.
Fumus ex lixivio pulmonibus noxius *t.*2.*p.*59.
Fungi voluptuoſum venenum dicuntur *t.*2. *pag.* 361.

G

Galenus artem Medicam ornavit & auxit *t.* 1.*p.*35.
Galenus in calchanti fodinas deſcendit *t.*2.*p.*6.
Galenus palæſtra ſe exercens, humeri luxationem paſſus eſt *t.*2.*p.*74.
Galeni ſcomma contra Q. Serenum circa urinarum judicium *t.*2.*p.*26.
Galenus vitæ ſobriæ fuit obſervantiſſimus, & raro ægrotavit *t.*2.*p.*162.
Galeni Liber de conſuetudine, eſt inter ea quæ deſiderantur *t.*2.*p.*157.
Galliam Ciſalpinam maris Adriatici ſedem fuiſſe, ex iis quæ reperiuntur in puteis Mutinenſibus, probabilis opinio *t.*1.*p.*139.
Galliæ Tranſpadanæ ſtatus antiquus *tom.* 1. *pag.* 195.
Gallinæ vinacea calida comedentes temulentæ fiunt *t.*2.*p.*48.
Gaſparis Bartholini de fontium a ſolis pluviis origine opinio improbatur *t.*1.*p.*198.
Gens popularis felicius curatur a Medicis quam Principes Viri *t.*1.*p.*41.*& ſeq.*
Germanicus Romano populo perquam charus fuit *t.*2.*p.*117.
Glarea, quæ ab his fontibus erumpit, non a montibus deſcendit, ſed generatur in hac planitie *t.*1.*p.*196.
Gravidis mulieribus, & eo magis ſi vicinæ ſint partui ſalubrius eſt Chinæ Chinæ uſus *t.*1. *p.* 166.
Guajaci decoctum noxas a mercurio illatas emendat *t.*2.*p.*9.
Gypſaci ut plurimum anheloſi ac tabidi *t.*2. *pag.* 19.
Gypſi admiranda vis elaſtica *t.*2.*p.ibid.*
Gypſi natura calci contraria *t.*2.*p.*20.
Gypſum in loco humido marceſcit, in ſicco fere æternum *ibid.*

H

Habitatio circa loca pratenſia inſalubris *t.*2. *p.*80.
prope muros civitatis morbos accerſit *t.*2.*pag.* 31.
Harmonica proportio in omnibus corporis partibus, in ipſis etiam pudendis eſt admiranda *t.*2.*p.*165.
Harveus Auctor circulationis ſanguinis, cujus tamen prima rudimenta hauſit Patavii ab Aquapendente *t.*2.*p.*175.
Heremicolæ olim longævitatem a ſola ſobrietate acceptam referebant *t.*2.*p.*175.*&* 176.

Helmontius a carbonibus accensis male mulctatus fuit *t.2.p.97.*
Helmontii opinio de statu mundi antediluviano *t.1.p.193.*
Hæmorrhoidum ex tabaci insessu provocatio *t.2.p.34.*
Hæmoptoici in Ægyptum olim mittebantur *t.2.p.77.*
Hepatis structura detegitur *t.1.p.37.*
Herodicus a Platone irrisus, quod Artificibus diæteticæ regulas præscriberet *t.2.p.81.*
Hippuris apud Hippocratem morbus ex equitatione *t.1.p.70.*
Hypochondriaca affectio Litteratis familiaris *t.2.p.87.& 88.*
Hippocrates de boum morbis verba fecit *t.1.p.96.*
Hippocrates fuit primus artis Medicæ conditor *t.1.p.35.*
Hysterices affectibus nutrices persæpe obnoxiæ *t.2.p.40.*
Hipocausta & angustæ cellæ Litteratis elucubrantibus noxiæ *t.2.p.92.& 93.*
Horatii Augenii opinio, quod aqua quo sincerior sit, minus utilis *t.1.p.216.*
Hortorum cultores cachectici, ac hydropi obnoxii sunt *t.2.p.79.*
Humorum maturatio impeditur ab usu Chinæ Chinæ *t.1.p.171.*
Hydrophylacium unde hi fontes originem ducunt in Appennini radicibus esse creditur *t.1.p.200.*
Hydrostaticæ legibus non repugnat hujusmodi aquas esse mobiles, & ulterius progredi, ac eodem tempore per hos puteos in altum adscendere *t.1.p.182.& seq.*
Hyeme meracius, æstate dilutius bibendum *t.2.p.161.*
Hyemis anni 1709. constitutio algidissima *t.1.p.85.& seq.*
Hyems tota serena *t.1.p.150.*
Mitissimis frigoribus *ibid.*
Hygeia & Panacea Æsculapii filiæ *t.2.p.124.*

I

Jacobus Carpus unctionis mercurialis Auctor *t.2.p.10.*
Jacobus de Grandis nunquam scripsit de his fontibus Mutinensibus, sed solam mentionem habuit *t.1.p.203.*
Jatraliptarum morbi *t.2.p.11.*
Jejunantibus cur ora graveoleant *t.1.p.170.*
Jejunia picrocolis adversa *ibid.*
Ignis febrilis ad humores concoquendos efficacia *t.1.p.171.*
Ignis non semper venenorum domitor *t.2.pag.10.*
Ignis non semper rerum corruptor, sed interdum etiam auctor *t.1.p.16.*
Inauratores omnes fere vertiginosi & paralytici *t.2.p.8.*
Inauratores sine febris vestigio pereunt *t.2.p.9.*
Incoctibilitas leguminum potius solo, in quo fuerint, quam aquis tribuenda *t.1.p.215.*
Infibulatio Athletis fieri solita ne venere solverentur *t.2.p.74.& 75.*
Inflammatio non indicat majorem ad partem humorum influxum *t.1.p.137.*
humores non feruntur majori impetu ad partem inflammatam *ibid.*
curatur per laxantia non per adstringentia *t.1.p.128.*
In *Puteorum* fossione multæ res curiosæ ac scitu dignæ observantur *t.1.p.181.*
Insulæ natantes in Comaclensi Æstuario observatæ *t.1.p.195.*
Intercipientia revellentia reprobantur *t.1.pag.139.*
Joannis Baptistæ Aleotti de Argenta opinio de Pado, qui flumina supra Placentinam Urbem reciperet, non autem quæ infra *t.1.p.194.*
Iræ phænomena *t.2.p.139.& 140.*
Italicæ mensæ lautiores sunt *t.2.p.129.*
Judæi antiquitus Romæ in Transtiberina regione habitabant *t.2.p.31.*
Judaica gens quibus morbis obnoxia *t.2.p.66.& 67.*
Jurisconsulti & Principum ministri fere semper valetudinarii *t.2.p.89.& 90.*
Juvenalis ignem cur luteum appellarit *t.2.p.18.*
Juvenum consortia vitam protrahunt *t.2.p.146.*

L

Lac asininum magis ad purgandum, bubulum ad reficiendum laudatur *t.2.p.45.*
Lac coctione dulcedinem acquirit, mel autem deperdit *t.1.p.148.*
Lactantes mulieres num arcendæ a virili concubitu *t.2.p.42.*
Lactantes mulieres quibus morbis obnoxiæ *t.2.p.40.*
Lactis generatio in puerperis a ventris compressione *t.2.p.43.*
Lactis generatio juxta leges mechanicas controversa *t.2.p.42.*
Lacus varii cum mari communicantes *t.1.pag.198.*

Lacus Vulſinienſium immenſæ profunditatis, quomodo cum mari habeat commercium *ibid.*
Lacus Ablanus ex improviſo in magnum tumorem elatus, cum antea nullæ cecidiſſent pluviæ *ibid.*
Lanæ Mutinenſes a Columella laudatæ *t.2. p.30.*
Lapicidæ calculis pulmonum obnoxii *t.2.p.58.*
Laudani virtus *t.1.p.156.*
Laterarii quibus morbis obnoxii *t.2. p.* 102.
Legio pedeſtris febre caſtrenſi correpta, & a Chirurgo China China potionata tota fere hydropica facta *t.* 1. *p.*170.
Lepturgi temporis progreſſu *t.2. p.75.*
Leucophlegmatia ſale, & ſole curatur *t.* 1. *p.*128.
Levitas aquæ non eſt argumentum ſufficiens ad ejus bonitatem probandam *t.* 1. *p.* 213. *&* 214.
Levitas aquæ dignoſcitur ex corporum in eadem immerſione *ibid.*
Lienis ſtructura detegitur *t.*1. *p.*37.
Linguarum cultura Principibus neceſſaria *t.* 2. *pag.*144.
Litterati vitæ ſtatariæ incommodis obnoxii *t.2. pag.*87.
quibus morbis teneri ſoleant *t.2. p. ibid.*
Litterati cur melancholici *t.2. p.ibid.*
ut plurimum myopes fiunt *t.2. p.*88.
Litterati in hypocauſtis & muſeolis operantes, graves noxas ſibi accèrſunt *t.2. p. 92.*
Litterati ut plurimum arthritici & nephritici *t.2. p.*88.
Litterati ventriculi imbecillitate laborant *t.* 2. *pag.ibid.*
Lochiorum ſuppreſſio menſium ſuppreſſione deterior *t.2. p.* 38.
Lolium tritici ſoboles corrupta, quare magis longævum quam triticum *t.2. p.* 57.
Longævitas & experientia ſunt potiſſimum Scientiarum omnium fundamentum *t.* 2. *pag.*166. *&* 167.
Lotrices dyſpnœnæ & hydropiſi obnoxiæ *t.2. p.* 59.
Lucanus finxit hydrophylacium in viſceribus Appennini, unde omnia flumina fluerent in mare ſuperum & inferum *t.*1. *p.*200.
Lucta inter acidum ſtomachi, & alkali fixum Chinæ *t.*1. *p.*172.
Ludi ſeculares quid *t.*1. *p.* 34.
Lues venerea facilius curatur in gente ruſticana quam in Viris nobilibus *t.*1. *p.*45.
Lumbricos in aqua ubi diſſolutum fuerit mel & ſaccharum citius mori, quam in amariſſimis, quorundam opinio *t.*1. *p.*132.
Lunæ decreſcentia quare infirmis obſit *t.*1. *p.* 162.
Lympha detegitur *t.* 1. *p.*37.

M

Machinæ ſpirales ab Arigola deſcriptæ ad aerem in fodinis recenſendam *t.*1. *p.* 203.
Magliabechius Vir celeberrimus laudatur *t.*1. *p.* 199.
Malpighius ſatis moderatus in uſu Chinæ *t.*1. *p.* 172.
Mammarum cum utero mirus conſenſus, ſed modus adhuc ignotus *t.* 2. *pag.* 45.
Mammarum contrectatio veneris irritamentum *t.2. p.ibid.*
Mammæ cur ante partum & poſt partum lacte turgeant *t.2. p.* 42. *&* 43.
Maraſmus togatis & Principum miniſtris familiaris *t.2. p.*89. *&* 90.
Martiani opinio de permittendo nutricibus virili concubitu *t.2. p.*42.
Martirum corpora antiquitus ſola condebantur in sacris ædibus *t.2. p.*37.
Maſſiniſſa Rex parvos pueros alebat in ſua Aula, quos poſtea ad ſuas domos remittebat ubi triennium exegiſſent *t.2. p.* 174.
Maturatio humorum impeditur ab uſu Chinæ Chinæ *t.*1. *p.*171.
Mechanicæ ſtructuræ poteſtas Hippocrati non ignota *t.2. p.*43.
Medica ars navigatoriæ arti eſt ſimilis *t.*1. *p.*53.
Medicamentorum copia noxia *t.*1. *p.*44.
Medici munus plebejos curantis eſt interrogare quas artes exerceant *t.2. p.*3.
Medici Mutinenſes olim temperati in uſu Chinæ Chinæ *t.*1. *p.*171.
Medici tyrannis in Principem *t.2. p.* 120.
Medicina infuſoria *t.*1. *p.*37.
Medicus antiquitatis & novitatis ſtudio perficitur *t.*1. *p.*63.
Medicus Practicus noſcere debet communem hominum de ſe opinionem *t.*1. *p.*59.
Medicus avarus *t.2. p.*120.
Medicus num fortunatus potius quam eruditus ſit eligendus? *t.2. p.*119.
Medicus perfectus ſui ipſius quilibet eſſe poteſt, ſi obſervet quæ proſint, quæ noceant *t.* 2. *pag.*165.
Medicus familiaris utilior eſt quam extraneus *ibid.*
Medici indocti & rudes empirici cur vulgo magis placeant, quam docti *t.2. p.* 166.
Medici priorum temporum cum rationem reddere neſcirent, ad occultas proprietates & ſiderum influxum confugiebant *t.2.p.*167.

Medicamenta aliquando magis exasperant morbos, sicuti & venæ sectiones, præsertim quando mala aeris diathesis morbum alit *t.*1. *p.*128.
Medicamenta amethysta ea sunt quæ a crapula præservant, vel factam discutiunt *t.*2. *p.*158.
Medicamenta per os assumpta varias mutationes subeunt juxta varias conditiones ventriculi *t.*1. *p.*132.
Medicorum auctoritas apud Reges Gothorum *t.*2. *p.*119.
Medicorum error, qui in vulneribus, luxationibus, aliisque casibus externis semper venæ sectionem fieri volunt *t.*2. *p.*163.
Medicorum multitudo noxia *t.*1. *p.* 43.
Medicinæ incrementum *t.*2. *p.*118.
Medicinæ progessus seculo decimo septimo *t.*1. *p.* 35. & seq.
Medicina Theorica supra Practicam dominatum affectare non debet *t.*1. *p.*71. & seq.
Medico futuro peregrinatio necessaria est *t.* 1. *p.*113. & seq.
Melancholici cur ingenioli *t.*2. *p.*159.
Melancholici ingenioli, & ingenioli melancholici fiunt *t.*2. *p.*87.
Melancholicis temperamentis usus Chinæ Chinæ parum salubris *t.*1. *p.* 166.
Mensarum secundarum noxæ *t.*2. *p.*129.
Menstruus sanguis num qualitate peccet *t.* 2. *p.*38.
Menstruus sanguis floris nomine ab Hippocrate appellatur. *ibid.*
Mercurii altitudo in barometro eadem pene est sub zona torrida ac sub zonis temperatis *t.*1. *p.*255. & 256.
Mercurius in barometro circa æquinoctia modo adscendit modo descendit *t.* 1. *p.* 244, & 245.
Mercurio inest aliqua aquæ portio ex sua naturali constitutione *t.*1. *p.* 253.
Mercurius inauratoribus quas noxas pariat *t.*2. *p.* 9.
Mercurius quare febrem non solum excitet, sed potius sopiat *ibid.*
Mercuriales purgationes ad febrile miasma tollendum salutares *ibid.*
Mercurius infusus, vel in aqua decoctus vermes exterminat *t.*2. *p.*10.
Mercurius an quid febrifugi contineat *t.*2. *p.*9.
Metallurgia cerebro, pulmonibus infensissima *t.* 2. *p.*8.
Metalla in metallurgorum cadaveribus reperta *t.*2. *p.*6.
Metallurgi effigies ab Hippocrate descripta *t.*2. *p.* 8.
Mixtio rerum quantum possit ex pulveris pyrii compositione dignoscitur *t.*1. *p.*172.
Mixtura rerum quantæ efficaciæ, & quam facile incautis imponat *t.*2. *p.*15.
Monachos divitiis, & bonis secularibus affluentes arguit D. Hieronymus *t.*2. *p.*176.
Monialibus cur raro salubris Chinæ Chinæ usus *t.* 1. *p.* 166.
Montes prope Mutinam flammam cum strepitu eructantes, de quibus mentionem habuit Plinus *t.*1. *p.*199.
Montes, maria, flumina ante diluvium nulla fuisse finxit Thomas Burnetius *t.* 1. *pag.* 190.
Morbi, Apoplexiæ, Pleuritides, Peripneumoniæ, catarrhi suffocativi, Anginæ, Erysipelata *t.*1. *p.*137.
causæ talium morborum *ibid.*
Morbi castrenses semper quid divini in se habent *t.*2. *p.*84.
Morbos castrenses cognoscere, cuilibet Professori necessarium *t.*2. *p.*85.
Morbi omnes tam continui, quam intermittentes circa vesperas exacerbari solent *t.*1. *p.* 169.
Morbi peculiares sua habent tempora *t.*1. *p.*49.
Morbus per sapientiam mori ex Plinio quid sit *t.*2. *p.*88. & 89.
Morbus frugum rubigalis dictus quid sit *t.* 1. *p.* 112.
variæ circa hoc dictum Scriptorum interpretationes *t.*2. *p.*88. & 89.
M. Antonium & Pansam in obsidione Mutinensi inter harundineta & paludes pugnasse refert Appianus Alexandrius *t.*1. *p.* 195.
Mors subita obesorum unde? *t.*2. *p.*148.
Motus tonicus musculorum non est causa defatigationis, sed actio continuata *t.*2. *p.* 64. & 65.
Motus corporis sanitati cõducit *t.*2. *p.*131. & 132.
utilitas *t.*2. *p.*132.
regimen in senibus *t.*2. *p.*145.
Mulieres pica & malacia laborantes ex vi consuetudinis res absurdas concoquunt ac dissolvunt *t.*2. *p.*157.
Mulieres rusticanæ rectius nutriunt lactentes filios, quam urbanæ *t.*2. *p.* 47.
Mulieres prope loca, ubi candelæ sebaceæ fabricantur, habitantes, de uterinis affectibus conqueruntur *t.*2. *p.*32.
Mulieres textrices facile abortiunt ex nimio labore *t.*2. *p.*98. & 99.
Mulieres textrices menstruas purgationes habent faciles *t.* 2. *p.ibid.*
Murmuris, quod in horum puteorum fundo per-

perſentitur, cauſa eſt expanſio aquarum per ſabuloſam planitiem *t.*1. *p.* 204.
Munditie veſtium ſpiritus animales exhilarantur *t.*2. *p.*28.
Mutationem in victu exacto anno 40. neceſſariam eſſe ad vitam longævam *t.*2. *p.*177.
Mutinam antiquam multo profundiorem quam in ſtatu præſenti, ex ſtratis viarum & tabernis dignoſcitur *t.*1. *p.*195.
Mutina Urbs antiquiſſima Populi Romani colonia *t.*1. *p.* 177.
Mutinæ ſitus antiquus longe depreſſior quam nunc ſit *t.* 1. *p.*181.
Mutinenſis agri encomium *t.*2. *p.*131.
Mutinenſis quiſque civis poteſt pauca impenſa in propria domo fabricari ſibi fontes aquæ puriſſimæ *t.* 1. *p.*177.
Myopia quid *t.* 2. *p.*75.
Myopiæ obnoxii ut plurimum ſunt litterati *t.* 2. *pag.* 88.
Myopia ſenibus familiaris *ibid.*

N

NAtator cum per lineam rectam vult ad fundum deſcendere, certo quodam motu manuum utitur, ac alio contrario, quando per eandem lineam vult adſcendere *t.*1. *p.*185.
Naturæ in homine incrementum uſque ad 40. annum ſolet eſſe, reliquum tempus vitæ ad deſcenſum vergit *t.* 2. *p.*177.
Navigantes in mari ſunt edaciores, & alvi ſtypticitate laborant *t.* 2. *p.* 106.
Navigantibus remedia debent exhiberi validiora quam iis, qui ſunt in terra *t.* 2. *p.* 105.
Nautarum morbi qui *t.*2. *p.* 104. & 105.
Nauticus panis fluxus remedium *t.*2. *p.*106.
Navis ante uſum magnetis cur ars eſſet laboriosior *t.*2. *p.*105.
Navigatio ſalubris eſt prope littus *t.*2. *p.*134.
Nervoſus latex detegitur *t.*1. *p.*36.
Nephritides artes ſtatarias exercentibus familiares *t.*2. *p.*64.
Nicotianæ fumus, maſticatio, & pulvis improbatur *t.* 2. *p.*132.
Nili donum Ægyptus *t.*1. *p.*193.
Nilum per arenas diſcurrere Plinii opinio *t.* 1. *p.*196.
Nitrum lippitudinis remedium *t.* 2. *p.*7.
Nives labentes mercurium in barometro deprimunt *t.*1. *p.*247. & 254.
Nivis uſus in potationibus *t.* 2. *p.* 129. & 130.
Nobilibus Viris, ac Principibus febre laborantibus non admodum tutum remedium China *t.*1. *p.*166.
Nobilium vivendi ratio plurimum ad eorum morbos confert *t.*1. *p.*45.
Noſce te ipſum, quomodo ex Platone ſit intelligendum *t.*2. *p.*25.
Nubes ac nebulæ qua ratione effingantur *t.* 1. *p.*152.
Nucis cortex, ſuaque virtus *t.*1. *p.*128.
Numiſma Adriani Imperatoris Mutinæ in pedum Romanorum 18. profunditate repertum *t.*1. *p.*195.
Nutrices ut plurimum ſcabioſæ *t.*2. *p.* 40.
Nutrices facilius purgationes tolerant, quam venæ ſectiones *t.*2. *p.*41.
Nutrices ob nimiam lactationem ad tabem interdum deducuntur *t.*2. *p.*40.
Nutrices in ſuos alumnos corporis, atque animi vitia transferunt *t.*2. *p.*46.
Nutricum officium in nuptiis apud veteres *t.*2. *p.* 42.
Nutrices tam frequenti lactatione ſe ipſas & infantes perdunt t.1. *p.*47.
Nutrices num a virili concubitu arcere expediat *t.* 2. *p.*41. & 42.

O

OBeſi cur infæcundi? *t.*2. *p.*148. & 149.
Obeſorum aſthma unde? *t.* 2. *p. ibid.*
mortes ſubitæ unde? *ibid.*
Obſtetricum morbi *t.*2. *p.*39.
Octavius Ferrarius diſſertationem ſcripſit de bono ſenectutis *t.*2. *p.*159.
Oculi ſtructura quæ laudabilior *t.*2. *p.*75.
Odor roſarum nonnullis valde infeſtus, & lipothymias infert *t.*2. *p.*22.
Odores aromatum conſternationem inaſſuetis interdum inducunt *t.*2. *p. ibid.*
Odorum hiſtoria naturalis deſideratur *t.* 2. *p.*35.
Oenopœi licet abſtemii, temulentiæ obnoxii *t.*2. *p.*47.
Oeſophagi paralyſis in virgine moniali *t.*1. *pag.* 143. & 144.
Offa Helmontiana quid & quomodo paretur *t.*2. *p.* 48.
Olearii cachectici, & aſthmatici *t.* 2. *p.* 31.
Olei e nucibus & ſeminibus lini fumus valde noxius *t.*2. *p. ibid.*
Oleum mitigat utramque acrimoniam, tam acidam, quam alkalinam *t.*2. *p.* 109.
Oleum affectionis cholericæ remedium *ibid.*
Opera litteratorum facta in ſenectute ſunt ingeniosiora *t.* 2. *p.* 167.
Operoſis mulieribus tutius exhibetur China China *t.*1. *p.*166.

ope-

Operum Auctores inter litteratos magis morbis obnoxii *t.* 2. *p.* 88. & 89.
Operarii qui saccharo condiunt plantarum semina quibus morbis obnoxii *t.*2. *p.*97.
Ophthalmiæ graves ex fumis metallicis *t.* 2. *p.*7.
Opinio Auctoris dicentis falsum esse dictum illud *quod sapit nutrit*, non omnino improbanda *t.* 2. *p.*161.
Opinio Falloppii de stratorum in montibus generatione *t.*1. *p.* 204.
Opinio Helmontii de mundi statu ante diluvium *t.*1. *p.*193.
Opinio quod ignis omnia purget ac lustret improbatur *t.*2. *p.*10.
Opium Chinæ Chinæ comparatur, sed illius virtus ephemera est *t.*1. *p.*165.
Opium num somnum inducat figendo spiritus & humores, vel liquando *t.*2. *p.* 50.
Origo fontium Mutinensium a mari controversa *t.*1. *p.* 198.
Opus D. Guntheri Christoph. Schelhameri de humani animi affectibus laudatur *t.*2. *p.*173.

P

Palatiorum conditio pro Principibus *t.* 2. *pag.*122.
Paludum exsiccatio sæpe magnarum inundationum est causa *t.*2. *p.*172.
Palus Pontina olim a Romanis exsiccata in gratiam præcipue salubrioris aeris *ibid.*
Pancreaticus succus detectus *t.*1. *p.* 37.
Parotides *t.*1. *p.*132.
Panacea & Hygeia Æsculapii filiæ *t.*2. *p.*124.
Panis esus commendatus *t.* 2. *p.*127.
Partium corporis humani harmonia & consensus *t.*2. *p.* 117.
Partus faciliores esse in lectis, quam super sellas *t.* 2. *p.*39.
Pentaculorum imaginaria virtus ad pavorem discutiendum *t.*2. *p.*85.
Peregrinatio Medico futuro necessaria est *t.* 1. *p.* 113. & seq.
Perfecti numeri conditio qualis *t.*2. *p.*170.
Pestem bovinam aliquando secuta est hominum pestilentia *t.*1. *p.* 90.
Pestis Viennensis dissertatio *t.*1. *p.*108. & seq.
Pestis Viennensis fuit febris purpurata *tom.* 1. *p.* 111.
Pestis Viennensis cur ab Auctore maligna mysoptocha appelletur *t.* 1. *p.*110.
Pediculorum natura *t.*1. *p.* 160.
Pharmacopeorum morbi *t.*2. *p.*22.
Philadelphus Ægypti Rex Berenicem filiam Antiocho Assyriæ Regi desponsatam aquam Nili secum deferre voluit *t.*1. *p.*213.
Phonasci & cantores vasorum in pulmonibus ruptionibus obnoxii *t.*2. *p.*77.
Phthiriasis frugum molitoribus familiaris *t.* 2. *p.*54.
Pictores ut plurimum valetudinarii, & cachectici *t.*2. *p.*16.
Picrocolis jejunia adversa *t.*2. *p.*170.
Pilæ parvæ ludus a Principibus exercitus *t.* 2. *p.* 134.
Pillulæ Aleophanginæ inter medicamenta a crepala laudantur *t.*2. *p.* 153.
Piper cur minus calefaciat quam cinnamomum *t.*2. *p.*178.
Piscatorum morbi *t.*2. *p.*81. & 82.
Piscatoribus ulcera fiunt in cruribus. *ibid.*
Pisces majori vi motrice indigent ad natatum, quam aves ad volatum *t.*1. *p.*184.
Pisces meliores qui *t.*1. *p.*132.
Pisces quando abundent *t.*1. *p.* 119.
Agricolis quare noxii *t.*1. *p.*124.
Piscium esus plus panis exigit *t.*2. *p.* 82.
Pistrinis antiqui utebantur ad fruges terendas *t.*2. *p.*54.
Pistores tussi, raucedini, & lippitudini obnoxii *t.*2. *p.*52. & 53.
Pistores nocturni Artifices *t.*2. *p.*52.
Pistores pororum cutis adstrictionibus obnoxii *t.*2. *p.*53.
Pistores ut plurimum valgi fiunt *ibid.*
Pistoribus os sudario obvelandi mos perantiquus *ibid.*
Planum unde scaturiunt hi fontes non multum distare a superficie maris Adriatici ostenditur *t.*1. *p.*195.
Plebs cur facilius peste corripiatur, quam Viri Principes *t.*1. *p.*103. & 104.
Plinii locus de insulis natantibus in Mutinensi agro *t.*1. *p.*195.
Plinius aquas pluviales improbat *t.*1. *p.*212. & fontanas præfert *ibid.*
Plumbi aqua macerati halitus Figulos paralyticos reddunt *t.*2. *p.*13.
Pluvia ultra decem pedes terram non penetrat *t.* 1. *p.*197.
Podagræ verum remedium vitæ sobrietas exemplo Francisci Pechii ostenditur *t.*2. *p.*160.
Podagra ex vini abusu *t.*2. *p.*130.
rusticos & opifices raro invadit *t.*2. *p.*151.
Podagricis minus noxia vina generosa modice sumpta, quam tenuia *t.*2. *p.* 92.
Polypi plurimi in cadaveribus, & unde? *t.* 1. *p.*142.
Pomorum esu noxæ *t.*2. *p.*154.

Populi ex ſolis piſcibus victitantes *t.2.p.81.& 82.*
Porculi lactantis caro hæmoptoicis ſalutaris *t.2. p.72.*
Præcautiones ad peſtem arcendam *t.1.p. 111. & 112.*
Preſſio lateralis aquæ non poteſt æquare preſſionem lateralem aeris *t.1.p. 184.*
Principes ut polymathiam acquirant *t.2. p. 143.*
quo vino utantur *t.2. p.131.*
a vino abſtinentes *t.2. p.130.*
arthritidi, calculo, & colicæ potiſſimum ſunt obnoxii *t.2. p.150.*
Litteris imbuti ſint *t.2.p.141.*
eruditi parum fortunati *t.2. p.142.*
vino abutentes *t.2.p.130.*
Medicos tanquam familiares conſiderant *t. 2. p.119.*
habeant barometros, hygrometros, & anemometros *t.2. p.123.*
Principibus febre laborantibus China non eſt tutum remedium *t.1. p.166.*
Pro *Principis* ſanitate vota publica ſunt nuncupanda *t.2. p.117.*
rincipis valetudo ſingulariter cuſtodienda eſt *t.2. p.116.& 117.*
quantum faciat ad publicam felicitatem *ibid.*
Principum corpulentia unde? *t.2. p.147.& 148.*
victus ſanitati adverſatur *t.2. p.124.*
Problema mechanicum cur bajuli curvi incedant, cum pondus aliquod ſuper humeros gerunt *t.2. p.73.*
Prophylaxis in genere quænam vera ſit *t. 1. p. 173.*
Proportio altitudinis aquæ adſcendentis in fiſtula perpendiculari, alteri horizontali inſerta ad ſuum hydrophylacium, per figuram tertiam inveſtigatur *t.1. p.205. & 206.*
Proverbium caſtrenſe *qui patriam quærit, mortem invenit t.2. p.85.*
Pudendi inflammatio ex ari contactu *t. 2. p.22.*
Pueri magno numero exſtincti *t.1. p.122.*
hujus rei ratio *t.1. p.133.*
Puerperia virulentiam aliquam ſemper adjunctam habent *t.2. p.38.*
Pulmonares epidemiæ a ruſticana gente exordiri ſolent *t.2. p.78.*
Pulmonum ſtructura detegitur *t.1. p.37.*
Pulſus obſcuratio cur magis in morbis ſtomachi & inteſtinorum quam pectoris *tom. 1. p. 156.*
Purgationes præſervatoriæ *t.2. p.151.*
Purgationes in quibus periculoſæ *t.1. p.144.*
Purgationes leves ſalutares ab initio in quibuſdam febribus *t.1. p.162.*
Putei aquæ ſalſæ e quibus ſal elicitur in agro Placentino *t.2. p.63.*
Putei Petrolei in agro Mutinenſi duorum generum *t.2. p.103.*
Putei in quibus repoſitæ fuerint fruges auram venenatam exſpirant *t.2. p.57.*
Putei cum exſtruuntur, in ſumma profunditate calorem habent æqualem hypocauſtis *t.1. p.179.*
Putei iſti non tam facile fieri poſſunt eſtate quam hyeme *ibid.*
Puteorum profunditas eſt uſque ad pedes Romanos 63. ubi in ſtrato arenoſo facta perforatione aqua magno impetu erumpit *t. 1. p.177.*
Puteorum foſſores quos morbos patiantur *t. 2. p. 103.*

Q

Qualis ſit numeri perfecti conditio *t.2.p.170.*
Quæ commoda antiquitus ex balneis perciperent artifices *t.2. p. 102.*
Quartana febris cur pomeridianis horis acceſſiones habeat *t.1. p.169.*
Quilibet ſui ipſius Medicus perfectus eſſe non poteſt *t.2. p.165.*
Qui phlebotomos & novaculas ad cotem acunt quibus morbis obnoxii *t.2. p.101.*
Qui ſaccharo apud aromatarios condiunt plantarum ſemina quibus morbis obnoxii *t.2.p. 97.*

R

Radix Chinæ Indiæ Orientalis olim in magno pretio *t.1. p.171.*
Ramazzini reſponſio ad primam Epiſtolam Schelhameri de motu mercurii in tubo Torricelliano *t.1. p.264.*
Raucedo cantoribus familiaris *t.2. p.76.& 77.*
Regionibus humidis minus ſecurus Chinæ Chinæ uſus, quam montanis *t.1. p.167.*
Regnum minerale varia præbet remedia *t. 1. p.38.*
Religioſi Viri, & monachi cur plurimum variis morbis obnoxii *t. 2. p.175.*
Remedia habent ſua fata, ut radix Chinæ Indiæ Orientalis, cujus uſus pene obſolevit *t.1. p.171.*
Remedia ſimplicia, remediis operoſæ compoſitionis anteponenda ſunt *t.1. p. 68. & ſeq.*
Remedium quo ad vermes *t.1. p.132.*
Remedium vini quo ad febres *t.1. p.121.*
Remedia calida utilia etiam in morbis in quibus ſymptomata caloris apparent *t.1. pag. 147.*

Renum & lumborum dolores Artificibus ſtatariis familiares *t.2. p.64.*
Revulſiones impugnatæ *t. 1. p.139.*
Rex Maſſiniſſa parvos pueros alebat in ſua Aula, quos poſtea ad ſuas domos remittebat, ubi triennium exegiſsent *t. 2. p.174.*
Rhenus Bononienſis ab Hercule primo Ferrariæ Duce permiſsus Padum ingredi, ſub Hercule ſecundo aggeres diſrupit, & in Padum ingreſsus denegatur *t. 1. pag.194.* & 195.
Richardus Lover, & Schort paulo poſt aſsumptam Chinam Chinam mortui ſunt *t. 1. p. 170.*
Romani populi pietas erga Germanicum *t.2. pag.117.*
aeris conditio *t.2. p.124.*
Romani togis albis utebantur, quas Fullonibus emaculandas tradebant *t.2. p.26.*
Romani veteres noluere Tyberis ramos præſcindi *t.2. p.172.*
Roris natura & virtus *t.1. p.126.*
Rubigo a rodendo vel quaſi urendo *ibid.*
a quo oriatur, & quo tempore *ibid.*
quid ſit & quomodo operetur *ibid.*
Rubigo in foliis mororum apparens, ſterilitatis prodroma *t.1. p.151.*
Ruſtici quibuſdam morbis minus ſubjecti *t. 1. p. 144.*

S

Sabulum terram originalem, & aquæ ſedem vocat Helmontius *t.1. p.197.*
Saltationis utilitas *t.2. p.133.*
Sal urinæ nullum habet ſalem ſibi ſimilem *t.2. p. 29.*
Salem fabricantes quibus morbis obnoxii *t. 2. p.62.*
Sal quare calcem arrodat iis in locis, ubi aſſervatur *t.2. p.63.*
Sanguinis circulatio genuinam morborum theoriam & praxin docuit *t.1. p.38.*
Sanguinis circulatio ab Harvejo Anglo detecta *t.1. p.36.*
Sanguinis circulatio vetuſtati ignota, ab Harveio detecta *t.2. p.175.*
Sanguinis miſſio tertianam ſimplicem in duplicem convertebat *t.1. p.120.*
Sanguinis transfuſio *t.1. p.37.*
Sanguis arterioſus ſolus eſt qui nutrit partes, venoſus autem nequaquam; reſiduus eſt enim a nutritione *t.2. p.175.*
Sanitas in commoderatione quadam inter animum & corpus poſita eſt *t.2. p.89.*
Sapo Antiquis cognitus *t.2. p.108.*
Saponaria herba luis venereæ remedium *t. 2. pag.109.*
Saponaria medicamentorum virtus in quo conſiſtat *ibid.*
Saponarii acutis morbis ob conſtipationem cutis obnoxii *ibid.*
Saponis Veneti compoſitio artificioſa *t.2. p.108.*
Scabies copioſa quo tempore *t.1. p.145.*
quid ſit, curatio ejus *ibid.*
Scaturiginem horum fontium a mundi primordiis non exſtitiſſe probabile eſt, cum inibi reperiantur arbores *t.1. p.200.*
Scaturigo iſta non niſi poſt magnas illuviones potuit habere initium *ibid.*
Scaturigo harum aquarum ad 4. millia paſſuum extenditur, longitudo ad 7. *t.1. p.201.*
Schelhameri Epiſtolæ de motu mercurii in tubo Torricelliano *t.1. p.258.* & 272.
Opus de humani animi affectibus laudatur *t.2. p.173.*
Schola Bononienſis laudatur *t.1. p.172.*
Scribarum & Notariorum morbi *t.2. p.96.*
Scriptores de morbis metallurgorum *t.2. p.5.*
Sebum cum oleo epotum inediæ facilem tolerantiam reddit *t.2. p.32.*
Sedentarii artifices quibus morbis obnoxii *t. 2. p. 65.* & 66.
Sectio venæ non confert, quando ab acido morbus eſt *t.1. p.129.*
quando conferat & pateat *t.1. p. 130.*
quando infelix *t.1. p.141.*
Seminia contagioſa facile ſoboleſcunt *t.1. p.97.*
Senibus præſertim *t.1. p.141.*
Senectus in ſano corpore melior vitæ fructus eſt *t.2. p.159.*
Senectus num fœx vitæ dici poſſit *ibid.*
Senectutis regimen in Principe *t.2. p.144.*
Senes decrepiti cur ſæpius & liberalius prandere debeant quam cœnare *t.2. p.166.*
Senes morboſi a Reipub. adminiſtratione removendi *t.2. p.167.*
Senes peſtilentia raro laborant *t.2. p.168.*
Senes quando de repente moriebantur *t. 1. pag. 137.*
Peſtem difficiliter ſentiunt *t.1. p. 160.*
Senarius numerus primus numerus perfectionis in centenario, & radix aliorum numerorum qui perfecti dicuntur *t.2. p.170.*
Servi & ruſtici cur difficilius ferant magna remedia, quam gens libera & urbana *tom.2. p.80.*
Servi, & ſervæ ad piſtrina, & molas truſatiles olim erant addicti *t. 2. p.54.*
Servi piſtrinis addicti, ut a vertigine minus infeſten-

festentur, solebant excæcari *ibid.*
Similitudines parere errorem etiam bonis non sic causam *t.*1. *p.*129.
in siccitatibus omnia meliora *tom.* 1. *pag.* 118. & 119.
Sobriæ vitæ leges nimis arctæ ad bonum Reipub. non conferunt *t.*2. *p.*164.
Socrates cum pueris saltabat, ludebat, observans illorum genium *t.*2. *p.*174.
Socrates per totam diem naturalem stabat immotus *t.*2. *p.*64.
Sol febricitantes sublevabat *t.*1. *p.*121.
Solis occasus malus, ac ortus bonus in quibusdam febribus *t.*1. *p.*128.
Somni necessitas unde? *t.*2. *p.*136.
commoda *ibid.*
& vigiliarum ordo inversus est in Aula *t.* 2. *pag.*135.
regimen in senibus *t.*2. *p.* 146.
Somnus in amplo & frigido conclavi utilis *t.*1. *p.* 149.
Somnus quamdiu capiendus *t.* 2. *p.*136.
in frigore cooperto Hippocrati quid? *t.* 2. *pag.*137.
Specularii non secus ac inauratores paralytici, & apoplectici fiunt *t.*2. *p.*16.
Spero Speronius sobriam vitam variis rationibus improbare contendit *t.*2. *p.*161.
Spiritus volatiles de cælo defluunt, a terra utpote succis mineralibus referta continuo acidæ particulæ efferuntur *t.* 1. *pag.* 123. & 124.
Statarias artes qui morbi comitentur *tom.* 2. *p.* 64.
Statio brevis quare majorem defatigationem inferat, quam ambulatio longa, & cursitatio *t.*2. *p.ibid.*
Statio longa sanguinis ad superiora recursum remorando varices inducit *ibid.*
Stellarum influxus incerti sunt, quia incertum est, qua ratione materia subjecta influxum recipiat *t.*1. *p.*125.
Sterilitas in obesis unde? *t.*2. *p.*148. & 149.
Sterilitatis signa *t.*1. *p.*151.
Studia animi ægritudines propulsant *t.*1. *p.*28.
Studiorum intemperantia quantum noceat? *t.*2. *p.* 142.
Studiosi legendo ac scribendo, ventriculum & pancreas sibi comprimunt *t.*2. *p.*88.
Strata varia alternatim reperiuntur modo cretacea, modo paludosa cum foliis arborum *t.*1. *p.*151.
Sublimati fabrica in Finalensi oppido magnæ litis causa propter vitrioli exhalationem *t.*2. *p.*12.
Subterranea temperies varia est pro diversitate salium mineralium *t.*1. *p.*202.
Sudoris provocatio castrensium morborum remedium polychrestum *t.*2. *p.*84.
Sulphurarii artifices ut plurimum lippi & anhelosi *t.*2. *p.*17.
Sulphur pulmonum balsamum, si suo acido fuerit spoliatum *t.*2. *p.*18.
Suppuratio tollit timorem recidivæ *t.*1. *p.*171.
Syracusanæ & Italicæ mensæ lautiores sunt *t.* 2. *p.*129.

T

Tabaci masticati usu peregrinantes famem & lassitudinem non sentiunt *t.*2. *p.*34.
Tabacopæi vertiginosi *t.*2. *p.*33.
Tabaci fumus pulmones exsiccat, & ad marasmum deducit *t.*2. *p.*34.
Tabacum hæmorrhoidas provocat *t.*2. *p.ibid.*
Tabaci decoctum ad empyematicos sanandos salutare compertum *t.*2. *p.ibid.*
Tabaci masticatio nimiam salivam eliciendo marasmum inducit *t.*2. *p.ibid.*
Tabes ex nimia lactatione *t.*2. *p.*45.
Tempestas humida lutulenta *t.*1. *p.*119.
sicca frigida *t.*1. *p.*136.
Temperamentis melancholicis, pituitosis China China insalubris *t.*1. *p.*166.
Temperamentis biliosis tutior Chinæ Chinæ usus *t.*1. *p.*167.
Temporum mutationes observandæ ut in illis nec medicamenta, nec venæ sectiones celebrentur *t.*1. *p.*125.
sic Solstitia, Æquinoctia, Canis, Arcturi exortus, Plejadum occasus: istis temporibus morbi maxime judicantur, alii perimunt, aut in speciem aliam convertuntur *ibid.*
Temulentia num a parte vini acida an alkalica & sulphurea, opiniones variæ *t.*2. *p.*48.
pro parte sulphurea decernitur *ibid.*
Terræmotus interdum novos fontes producunt, & veteres obstruunt *t.*1. *p.*200.
Terræmotus pravas exhalationes inferunt, quæ aerem inficiunt *t.*1. *p.*124.
Tertiana simplex in duplicem conversa, & quare *t.*1. *p.*130.
Tertianam, & quartanam febrem majori visciditate differre, quorundam opinio *t.*1. *pag.* 132.
Tertianæ intermittentes malignæ Hippocrati notæ *t.*1. *p.*169.
Thè infusum ad corpulentiam prodest *t.*2. *pag.* 149.
Thelesii opinio de mari, quod sit fons interioris

ris oceani in centro terræ *t.1.p.197.*
Thomæ Burnetii Angli de ſtatu mundi antediluviano, & terræ intra cavernas ſciſſione opinio *t.1.p.190.*
Tibicines hæmoptoici facile fiunt *t.2.p.77.& 78.*
Tranſpiratio ut conſideranda in ſenibus *t.2. pag. 145.*
inſenſibilis ſaniores, ſed debiliores reddit homines *t.2.p.36.& 37.*
Tranſtiberina regio antiquitus habebat officinas ſordidiores *t.2.p.31.*
Tributum ſuper urinam quare Veſpaſiano impoſitum *t.2.p.28.*
Triticum cur pulverem ſemper a ſe dimittat *t.2. p.56.& 57.*
Triticum non adeo longævum ut aliæ fruges *t. 2.p.ibid.*
Triumviri in Inſula Labinii fluminis prope Mutinam horrendam proſcriptionem firmarunt *t.1.p.195.*
Typographi imbecillitati viſus obnoxii *t.2.p.95.*
Typographi qui ad torcular exercentur in pleuritides, peripneumonias facile incurrunt *t. 2.p.ibid.*

V

Valetudinarius ad negotia publica ineptus eſt *t.2.p.117.*
Valetudinis conſervandæ regulæ quibus ſcriptæ *t.2.p.ibid.*
Vallis Paduſa a mari Placentiam uſque exporrigebatur *t.1.p.194.*
Vallis Paduſa a M.Scauro in uberrimos campos traducta *t.1.p.ibid.*
Vapores, ſeu vaporoſa effluvia num aerem leviore reddant inquiritur *t.1. p.249.*
Varia ſtrata in puteorum profunditate varias eluviones diverſis temporibus ſignificant, nequaquam vero cataclyſmum *t.1.p.195.*
Varia ac diverſa ſtrata in montibus obſervantur *t.1.p.204.*
Variolæ ex ſanguinis ſtagnatione ab acido luxuriante *t.1.p.127.*
Variolæ poſt ingentem æſtatis calorem erumpere ſolent *t.1.p.149.*
Venatio & aucupium exercitii genus laborioſum *t.2.p.107.*
Venatio exercitium inæquale *t.2.p.ibid.*
Venatio Principibus olim familiaris *t.2.p.132.*
Venationis utilitas *ibid.*
Venatio varia morborum genera ſibi adſciſcit *t. 2.p.107.& 108.*
Venatoribus qui ex arte quæſtum ſibi procurant caute magna remedia adminiſtranda *ibid.*
Venæ lacteæ ab Aſellio inventæ *t.1.p.35.*
Venæ ſectio agricolis repetita parum felix *t. 2. p. 80.*
Venæ ſectio in morbis caſtrenſibus ſuſpecta *t.2. p. 84.*
Venæ ſectio quando infelix *t.1.p.137,*
Venæ ſectiones præſervatoriæ *t.2.p.152.*
Veneris uſus commoda *t.2.p.134.*
Veneris uſus ſit modicus *ibid.*
Venena num particularem habeant cum variis corporis partibus antipathiam *t.2.p.24.*
Venter artium magiſter *in Præf. t.2.p.2.*
Venti auſtrales mercurium in barometro deprimunt *t.1.p.246.& 256.*
Venti auſtrales & boreales quid præſtent *t.1. pag. 151.*
Venti boreales mercurium in barometro attollunt *t.1.p.246.& 256.*
Venti ſolis radios hebetant, nec diſcutiuntur vapores terrei; hinc aer inficitur *t.1. pag. 123.*
Venti propriis qualitatibus aerem afficiunt *t.1.p. 139.*
Ventriculus mari ſimilis *t.2.p.169.*
Verminationis cauſa *t.1.p.132.*
curatio per Chinam Chinam *ibid.*
Vermes quandoque excitant ſingultum *t. 1. pag. 121.*
Veſpillones malignis febribus obnoxii *t.2.p.36.*
Veſpillonibus parce ſanguis detrahendus *t.2.pag. 37.*
Veſpillones raro ſeneſcunt *t.2.p.36.*
Veſuvius mons eodem tempore duos torrentes peperit, unum ignis, alterum aquæ *t. 1. p.199.*
Victus ſimplicitas vitam longam efficit *t. 2. pag. 126.*
regimen in ſenio *t.2.p.144.*
Principum ſanitati adverſatur *t.2. p.124.*
Vigiliæ nocturnæ nocent *t.2.p.136.*
Vinacea multum ſpiritus ardentis continent *t. 2. p.47.*
Vina cur autumno facile aceſcant *t.1. p.130.*
Vini abuſus vitandus *t.2.p.130.*
Vini ſpiritus in paralyſi *t.1.p.144.*
Vini ſpiritus rectificatio ſine diſtillatione per alkalia infuſa *t.2.p.49.*
demonſtrat temulentiam fieri a vini parte ſulphurea *t.2.p.50.*
Vina recentia magis diuretica, quam vetera *t. 2.p.51.*
Vina generoſa modice ſumpta arthriticis minus noxia, quam vina tenuia large epota *t. 2. p.49.*
Vini ſpiritus ſanguini recenti permixtus non

ſemper ebullitionem excitat *t.2.p.ibid.*
Vino quid percolatio conferat? *t.2.p.131.*
abutentes Principes *t.2.p.130.*
Vinorum varietas vitanda *t.2.p.125.*
Vinum ſanat eas diſpoſitiones quas facit *t.2. p.50.*
Vinum ethicum Ariſtoteli quid *t.2.p.130.& 131.*
Vinum magnum cardiacum, & remedium in quibuſdam febribus *t.1.p.121.*
Vinum in febribus ab acido optimum remedium *t.1.p.131.*
Vinum recens cur interdum quoſdam recreet a vino veteri afflictos *t.2.p.178.*
Vinum ſanguis terræ *t.2.p.51.*
Vinum tenue acorem induit, ideo non bonum *t.1.p.131.*
Vinum vetus Auctori vitæ ſobriæ erat valde hoſtile æſtivis menſibus, novum vero valde ſalubre *t.2.p.178.*
Viperina medicamenta quando utilia *t.1.p.147.*
Viperæ temperies *ibid.*
Virginitatis ſignum *t.2.p.134.*
Vis conſuetudinis ad ipſas quoque plantas extenditur *t.2.p.157.*
Vita longa a victus ſimplicitate *t.2.p.126.*
Vita ſobria hominum præſervat ab animi paſſionibus *t.2.p.161.& 162.*
Vitæ ſobrietas obſervari ſolita interdum vicaria venæ ſectionis *t.2.p.163.*
Vitra colorata ſuos artifices necant *t.2.p.15.*
Vitrarii ſoli ſapientes, qui ubi 40. annum attigerint artem ſuam deſerunt *ibid.*
Ulceribus piſcatorum aqua marina remedio eſt, & quam ob cauſam *t.2.p.82.*
Vocis exercitatio quos morbos pariat *t.2.p.76.*
Vocis exercitatio uti cantus, lectio, quomodo ex Hippocrate animum moveant *t.1.p.77.*
Vocis aſperatæ remedia *t.2.p.78.*
Vomitus ſanat febres intermittentes *t.1.p.129.*
Vota publica pro Principibus de ſanitate ſunt nuncupanda *t.2.p.117.*
Vox acuta unde *t.1.p.143.*
Urbes nullæ, nec oppida erant prope Padum uſque ad mare infra Brixillum cum apud Scriptores nulla fit mentio *t.1.p.195.*
Urbs Venetiarum ſola nunquam vidit truces hoſtium vultus, uti aliæ urbes *t.2.p.172.*
Urinator in fundo maris cur aquæ preſſionem non ſentiat *t.1.p.185.*
Urinæ veteris uſus ad purpureum colorem lanis conciliandum *t.2.p.26.*
Urina epota mulieribus menſes revocat *t.2. pag.28.*
Uſtrina cadaverum prope ædes alienas vetita *t.2.p.37.*
Uſus Chinæ Chinæ in larga doſi in Germania adhibitus *t.1.p.172.*
Vulnera in caſtris malignum aliquid habent adjunctum *t.2.p.85.*
Vulnera parva percuſſiones leves in corpore impuro perſæpe lethales *t.2.p.163.*

FINIS.

DE

DE BAROMETRO

DISSERTATIONES DUÆ

JACOBI PLACENTINI D. TARVISINI,

Quarum Prima continet examen hypotheſis D. G. Chriſtoph. Schelhameri, Altera interpretationem Leibnitianæ, adjectis aliis circa motus Barometri conjecturis.

LECTORI BENEVOLO S.

More paſſim recepto, qui de re aliqua ſcribere aggrediuntur, ii initio ſtatim ejus rei utilitatem, jucunditatemque ſi qua ſit, nec non præcipuum eorum inſtitutum, uno quaſi proſpectu ob legentium oculos ponunt. Itaque in hoc tenuiſſimo vigiliarum noſtrarum fructu veterem conſuetudinem ſecuti utrumque præſtabimus. Agendum nobis de Barometro, *deque admirandis motionibus, quas pro variis alterationibus aeris in eo obſervamus. Harum cauſas pro virili parte inquirentes nonnulla de aere, nec non de fluidis in univerſum dicemus.* Barometri *utilitatem indicare, hoc præſertim ſæculo, ſupervacaneum videtur: quippe ſatis conſtat, quos naturalis Philoſophia per hoc inſtrumentum progreſſus fecerit. Quam fructuoſa vero Phyſicis ſit, ac plane neceſſaria fluidorum cognitio, ii facile pervident, qui animadvertunt, nihil Cœlo, Terra, Mari eſſe, quod ad conſiſtentis, aut fluidi corporis genus non referatur: idcirco nihil a nobis percipi, nihil cognoſci poſſe, niſi ipſorum naturam, proprietates, affectioneſque prænoſcamus. Duas nos fluidorum affectiones, quantum quidem vires noſtræ ferunt, aſſerere conamur; alteram, quam* Galilæus *ille, de quo nulla unquam ætas conticeſcet, tutatus eſt in libro, cui titulus* de Galleggianti, *quæ tamen noſtri ævi Philoſophis non probatur; alteram, cujus occaſionem dedit* Leibnitius, *Vir cum de omni doctrina, tum de Mathematicis diſciplinis meritiſſimus in Epiſtola, quam jampridem ad eruditiſſimum* Ramazzinum *miſerat. Utraque fortaſſe alicui uſui futura in Philoſophia, ſi rem acu tetigi, ſin minus, nullam, ut opinor, ſatis digaam reprehenſionis cauſam præbitura: quando in iis rebus, quæ adhuc ignotæ Phyſicis ſunt, cum maxima hominum parte falli, in magno admodum diſcrimine ponendum non videtur. Cæterum quemadmodum opus ingenio certe non defuit; ita non diffitemur, ingenium operi plurimum defuiſſe; ſpem tamen capimus fore, ut nullum de voluntate noſtra tibi dubium ſit, quam pro tua benignitate æqui, bonique conſules. Vale.*

DE BAROMETRO

DISSERTATIO PRIMA.

POſtquam Evangeliſta Torricellius, Vir cum omni laude dignillimus, tum in Mathematicis excellens, celebre illud tubi experimentum inſtituit, in quo mercurium notavit ad viginti octo ferme pollicum altitudinem ab aeris pondere ſuſpendi; barometri, ſeu baroſcopii uſus innotuit, quo pondus aeris, ejuſque variationes metiri Phyſices Cultores potuerunt. Quot, quantoſque ex hoc uno inſtrumento naturalis Philoſophia fructus cœperit, nemo prorſus ignorat: quos tamen multo uberiores cœpiſſet, ſi omnia illius phænomena initio fuiſſent perſpecta, quorum magna pars adeo in

natu-

naturæ arcanis retrusa, ut omnem fere eorum conatum fefellerint, qui in illorum perveſtigatione laborarunt. Inter hæc vero principem locum illud habere viſum eſt, quod perſpicuo aere, & borealium ventorum afflatu, mercurius adſcendat, cœlo nubibus obducto, & nimboſo, aut ventis ab auſtro ſpirantibus deprimatur: id quod nemo antequam periculum faceret, ſuſpicatus eſſet; quando, & humorem aere graviorem eſſe conſtat, & caliginoſum aera eodem humore magis fœtum eſſe, ſenſus ipſe teſtatur, quam ſiccum, & ſerenum. Super hoc argumento multus doctorum, & intelligentium Virorum ſermo fuit, præſertim verò eruditiſſimi Ramazzini Medicinæ Praxeos Patavii Profeſſoris Primarii, qui publicatis multos ante annos Ephemeridibus Barometricis, a ſe per annum ſingulari diligentia obſervatis, nec non Borelli errore detecto, hypotheſim ſuam litterato orbi propoſuit, non ſemel pro ſingulari ſua modeſtia profeſſus, ſe conjecturas tantum exhibuiſſe, & vice cotis ſe functum, ut alios acùeret. Non multo poſt lucem prodiit Epiſtola D. Guntheri Chriſtoph. Schelhameri in Academia Kilon. Medicinæ Profeſſoris Primarii, cujus titulus, *Solutio Problematis, cur mercurius in tubo Torricelliano pluvioſo tempore deſcendat*: in qua Ramazzini ſententia ingenioſe admodum excuſſa, phœnomeni cauſam per hydroſtatica principia demonſtraſſe ſibi viſus eſt. Hinc inter doctos viros litteraria lis orta, qua in foro D. Lucæ Schrœkii Academiæ n. c. Leopoldinæ Præſidis meritiſſimi conteſtata, in utramque partem magna cum laude diſputatum eſt. Nam, & Ramazzinus cauſam ſuam abunde tutatus, Adverſarii demonſtrationem oppugnavit, & Schelhamerus rem ab altiore principio repetens, geometrico pulvere, & abaco inſtructus nullum lapidem non movit, quo illius hypotheſim infirmaret, & ſuam reſtitueret. Verum ob adverſam Ramazzini valetudinem, quæ per decem ferme annos ejus cor, & pectus invaſerat, nunc vero marcorem pene oculis inducit, res tam longo ſilentio tranſacta, ut omnis nobiliſſimæ controverſiæ memoria vix tantum non in totum interciderit. Interim vero cum novum ſolvendi Problematis modum haberet, quem olim a præſtantiſſimo Leibnitio acceperat, ac nulla prorſus in Italia eſſent exemplaria de ipſorum controverſiis, ratus ſe in commune bonum peccaturum, ſi & tam nobili invento diutius lucem diſtuliſſet, & nos privaſſet notitia eorum, quæ utrinque diſputata ſunt; ſtatuit demum omnibus in unum collectis, quandam quaſi barometri hiſtoriam contexere. Et quamvis multa quidem ei in promptu eſſent, Schelhamero quæ reponeret; decrevit tamen omnia æquiſſimo legentium judicio permittere. Animadvertens igitur ego præſtantiam, atque utilitatem argumenti, rem haud injucundam lectori facturum me judicavi, ſi Ramazzini partes ſumens, quæſtionem de barometro jam pæne dimiſſam cum Schelhamero renovarem, exponeremque Leibnitii ſententiam, meis qualibuſcumque ſuper eodem argumento conjecturis propoſitis: quorum alterum in hac diſſertatione præſtabimus, cætera duo in ſequentem reſervaturi. Placuit vero rem ipſam a Schelhameri hypotheſi ordiri, tum quod putem, ejus ſententiam altioribus principiis innixam, quam quis ex poſtremæ ejus epiſtolæ lectione judicaret, quæque fuditus examinari non poteſt, quin perdifficilis quæſtio circa fluida corpora in univerſum tractetur: tum ne forte legentium fides ſub Poſtulatorum, Lemmatum, Propoſitionum auctoritate periclitaretur, quibus titulis viſis, erit fortaſſis, qui judicet, profligatam a Schelhamero quæſtionem omni ex parte fuiſſe. Non eſt vero quod doleat clariſſimus Vir, me in ejus ſententiam curioſius inquirere, cauſa ſatis honeſta, qui aliorum placita non ſemel ſugillavit mordaci lotus aceto. Legimus enim in Actis Eruditorum Lipſiæ an. 1709. p. 317. de nitro cum veterum, tum noſtrorum commentationem ſub ejus nomine prodiiſſe, in qua libellus de ſalibus multùm convellitur, quem olim edidit Præceptor noſter D. Dominicus Gulielmini magno cum bonorum omnium dolore, proxima, quæ præceſſit, ætate nobis ereptus: cujus de ea re doctrinam extra teli jactum poſitam eſſe, exiſtimamus. Sed minus fortaſſe dolebit, cum perſpiciet, me in hac quæſtione haud aliter facere, quàm ingenuum hominem decet, qui candide omnia, ac ſimpliciter, nihil inſectandi, nihil oblatrandi ſtudio proferam, ſed ſolo veritatis amore, ad refutandum alios minime proclivis, multò libentius refutaturus ipſe me, ſi admonitus fuero. Sed ad rem ipſam aggrediamur.

Schelhameri igitur hypotheſis, quantum quidem mihi ex repetita utriuſque ejus Epiſtolæ lectione aſſequi datum eſt, duas habet partes: in altera explicat, cur aer humidior factus minorem ſuper barometro preſſionem exerceat: in altera motus barometri ad hydroſtaticam ſuam (cujus ſcientiæ nova planè fundamenta jacit) revocare contendit. Primam hoc loco placet exponere, ſecunda alio commodius rejecta; eſt vero ad hanc ferme ſententiam. Aerem

rem hunc, in quo verſamur, ab humore, quem pluvioſo cœlo plurimum imbibit, adeo lente fcere, inſpiſſari, cogique, ut conſiſtentis corporis ſpeciem quodamodo referat. Ejus denſitatis, corporiſque ex haud dubio nubium argumento duci conjecturam poſſe, quæ cum loco tantum a caliginoſo aere differant, ita, & ſolem obumbrant, & figuram ſuam tuentur, ut oculis ipſis ſolidæne, an fluidæ ſint, judicari non poſſit. Ab hujuſmodi igitur aere, ubi telluris fundamento fulcitur, ita incumbentis atmoſphæræ onus, ceu quodam fornice ſuſtineri, ut a mercurio, qui in barometri vaſe continetur, aliquam ejuſdem oneris partem intercipiat; inde fieri, ut altera pars mercurii, quæ in tubo ſuſpenditur, prævalente ejus pondere nonnihil deſcendat. Cum vero ſudum ſit, aerem, ubi primum humoris ſarcinam depoſuerit, recuperata fluiditate, minus atmoſphæræ oneris prohibere a mercurio, & in cauſa eſſe, cur mercurius altius adſcendat in barometro.

Vides igitur, quo potiſſimum fundamento ejus ſententia ſuperſtruatur, fluida nimirum, ubi lentorem, & viſcoſitatem contrahunt, aliquam ſaltem incumbentis aeris preſſionem arcere poſſe a corporibus, quæ in ipſis immerſa ſunt. Quare eam excutientibus nobis id onus incumbit, ut hujus propoſitionis falſitatem oſtendamus; quod convenientius fieri non poſſe videtur, quam ſi propoſitio ipſa ad ſua principia redigatur. Quæſtio igitur, an fluida in univerſum tueri poſſint corpora, quæ in illis immerſa ſunt, contra incumbentis gravis preſſionem, ſeu an impedire valeant, quo minus eadem preſſio ſubjectis omnibus eorundem fluidorum partibus tota communicetur; quæſtio, inquam, hæc ad priorem aliam redigitur, an fluida ullam partim adhæſionem habeant. Duplex autem adhæſionis ſpecies eſſe videtur: altera, per quam partes inteſtino motu actæ, ſeu celeri, ſeu tardo, nullum inter ſe habent firmum, ſtabilemque contactum; ſed ſolum a ſui maſſa, vel a corporibus, quæ immediate tangunt, ob circumprimens aliquod, quod poſtea diſpiciemus, ægre divelluntur: altera, per quam omnes ita adhæreſcunt inter ſe, ut non ſolum a ſui maſſa divelli, verum etiam a diſpoſitione, ordine, configuratione, in qua ſunt, non ſine aliqua difficultate dimoveri poſſint. Prima partium adhæſio cum inteſtino earundem motu concipi poteſt: ſecunda cum ſola quiete, & conatu aliquo ad conſiſtendum a nulla potentia ſuperato, ſive iſte conatus partium a ſola ipſarum quiete, ut olim Carteſio placuit, ſive a poſitivo aliquo naſcatur. Quærenti vero cauſam, ob quam trabes, fornices, atque alia hujuſmodi, tuentur ſubjecta corpora contra incumbentium gravium preſſionem, non alia certe probabilior occurret, quam partium ad partes adhæſio ſecundo modo accepta, per quam una ex alia nexa, atque omnes ita inter ſe aptæ, colligatæque ſunt, ut nulli earum ſecundum incumbentis oneris directionem moveri datum ſit, quin una omnes moveantur. Quare ſi fluida corpora id unquam præſtare poſſunt, hanc partium adhæſionem, quantulacunque ea demùm ſit, habeant neceſſe eſt. Hinc controverſiæ ſumma vertitur in eo, ut quæramus, an fluidorum partes non ſolum ex ſui natura conſiſtant; verum etiam vim habeant ad conſiſtendum, & ad conſervandam diſpoſitionem configurationemque, in qua ſunt, a nulla potentia ſuperatam. Enim vero ſi fluida, ubi ſaltem lentorem acquirunt, ab hac adhæſione non eximuntur; fieri ſaltem poterit, ut eorum partes ita inter ſe diſponantur, atque ordinentur, ut Schelhameri fornicem efficiant, in quo veluti concluſæ partes reliquæ ab incumbentium gravium preſſione muniantur; hinc veri ſaltem ſimile videbitur, ab inferno hoc aere, in quo verſamur, ubi præſertim ob liquoris miſtionem lenteſcit, incumbentem atmoſphæram aliquo ſaltem in loco impediri poſſe, quo minus ſuper barometro omnem ſuam gravitationem exerceat.

Id, inquam, veri ſaltem ſimile videbitur. Nam etſi experimento Acad. Florent. ſatis vulgato conſtat, hydrargyrum in barometro de ſtatione ſua non decedere, ubi barometrum vitrea Campana coopertum ſit, quæ incluſi aeris cum externo communicationem omnem prohibeat, & hydrargyrum ipſum tueatur ab onere incumbentis atmoſphæræ: tamen illud etiam experimento notum eſt, hydrargyrum ipſum de ſtatione ſua non decedere, quandiu incluſus aer cum barometro eandem elaſticitatem conſervat. Ea enim remiſſa, hydrargyrum deſcendere perſpicuum eſt, & eam ob cauſam deſcendere, quod vitrea campana atmoſphæræ onus ſuſtentat.

Idcirco hanc mihi Schelhameri ſententiam falſam oſtenſuro, *cohæſionem*, *non omnem quidem*, ſed hoc ſenſu acceptam, cui illa quaſi fundamento, nititur, aeri non ineſſe demonſtrandum eſt, ac in univerſum probandum, fluida omnia, quemcumque lentoris, & viſcoſitatis gradum habeant, hac partium adhæſione, reſiſtentiaque carere. Id vero quam ſit difficile probatu, doctiſſimus Galilæus argumento eſſe poteſt, qui etsi propoſitionem hanc multis &

ratio-

rationibus, & experimentis oſtendere conatus eſt in libro *de Galleggianti*: tamen neminem Scriptorum inveni, quantum ego quidem videre potui, qui ab eo non diſſentiat. Omnes enim, qui poſt eum hac de re ſermonem inſtituerunt; in fluidorum phænomena diligentius inquirentes, perexiguam quidem his corporibus partium adhæſionem tribuerunt (ideſt contactum partium cum quiete, & niſu aliquo ad eum conſervandum) eam tamen, quam ſenſibus non carentes negare non poſſunt. Eo demum perventum, ut inter probatiſſimos etiam Viros non defuerint, qui nulla habita diſtinctione, dicere non dubitaverint, *eſſe deliran tium ſomnium, humidum, ſeu fluidum nullam habere reſiſtentiam ad diviſionem*. Eas igitur nobis partes ſumimus hoc in loco, ut experiamur, an tanti Viri ſententiam confirmare valeamus, quod proſperene, an ſecus ceſſurum ſit, aliorum judicium eſto. Itaque eum diſputationis ordinem deſignamus, ut primum hanc partium adhæſionem, cum fluidorum natura convenire non poſſe, deinde eam hydroſtaticis experimentis ſepugnare oſtendamus; illas poſtremo difficultates amoliri conemur, quæ ipſi Galilæo propoſitæ non fuerant, quibus effectum, ut ab eo deſcitum ſit. Si id erimus, ut ſpero, aſſecuti Schelhameri hypotheſis e ſuis fundamentis ſublata nobis videbitur, quo facto alteram ejus partem, in qua barometri motus per hydroſtaticam ſuam explicat, paucis examinabimus.

Ajo igitur primum, eam, quam diximus adhæſionem, videlicet contactum partium cum quiete, & niſi quantulocunque ad eum conſervandum, fluidis corporibus adeo eſſe contrariam, ut, ea poſita, omnis fluidi natura tollatur. Fluidum, ſi nomen ipſum interpretemur, illud dicitur, quod per ſe, aut ex interno quovis principio aptum eſt ad fluendum. Huc fere omnes fluidi definitiones ſpectant, id fluidum eſſe, quod nullam per ſe figuram conſervat, quod omnem ab ambiente ſuſcipit, quod interminabile proprio termino, facile terminabile alieno exiſtit. At ego non videam, qui id corpus fluere per ſe unquam poſſit, cujus partes ita cohærent inter ſe, ut eam diſpoſitionem, atque ordinem, in quo ſunt, per ſe vel minimum tueri valeant. Habeat nimirum fluidum aliquod hanc partium adhæſionem, quantulacunque demum ea eſſe dicatur: eam conſtat vi cuipiam motrici æquipollere poſſe; ergo & ponderi cuipiam. Sit primum pondus paucarum ejuſdem fluidi partium; igitur ſi vel in cilindri, vel cubi, vel alterius cujuſvis corporis figuram componantur, formam, quam primum induerunt, non amittent, licet cubico, aut cilindrico vaſe non continerentur. Rurſus horizontaliter complanari, aut circa telluris centrum conglobari per ſe haud poterunt. Sit deinde id pondus alterius cujuſvis corporis; tale igitur corpus ita ſuper fluido natabit, ut nulla ſui parte mergatur. Quæ omnia quoniam convenire non poſſunt cum corpore, quod per ſe fluendi vim habet; ſequitur, hoc qualecunque fluidum ita de natura ſua deceſſiſſe, ut non amplius fluidi, ſed conſiſtentis, aut duri etiam corporis vires obtineat. Difficultas enim, quam ejus partes habere dicuntur ad deſcendendum e ſuo loco, non ſolum earum quietem ponit, ſed talem etiam continuitatem, quæ corporis cujuſpiam vim, impreſſionemque ſuſtinere valeat. Rurſus fluida omnia inteſtino motu moveri nemo inter Philoſophos non admittit. Neque vero eo coginur, ut quæramus hoc in loco, an in eo fluiditatis ratio ponenda ſit, ut Carteſio, & Boyleo placuit, an ipſe ſit neceſſaria quædam fluiditatis affectio, ut alii maluerunt. Satis enim ad rem noſtram videtur, ſi dicamus, omnes fluidorum partes inteſtino motu moveri neceſſitate quadam, id quod ad eorum phænomena attendentes negare non poſſunt. At vero in hac motione id ſaltem requiri conſtat, ut motarum partium adhæſio, ſi qua ſit, ab interno movente, quicunque is demum fuerit, perpetuo tollatur, motu ſaltem aliquo, ſeu celeri, ſeu tardo. Nam patet, fluidorum partes ita ſecundum omnes loci differentias moveri, ut earum configuratio perpetuo mutetur. Contra autem in ipſa partium adhæſione id neceſſarium videtur, ut nulla earum a ſua ſede pellatur, atque ſitum mutet: cum id ſolum alteri adhærere dicatur, quod ab eo non diſcedit. Non eſt igitur, cur dicamus fluida corpora hac partium adhæſione gaudere, quando ea poſita, vel omnis fluidi notio, vel ſaltem neceſſaria ejus affectio tollitur.

Hydroſtaticis vero legibus, ac experimentis etiam ipſis hanc fluidorum adhæſionem adverſari, aliquot argumentis oſtendam, quorum tamen vis tunc ſolum apparebit, cum ad Adverſariorum objectiones reſpondebimus. Primum conſtat, ſolida corpora, quæ graviora, aut leviora in ſpecie ſunt fluidi, poſita fluidorum adhæſione, in quolibet ejus loco manſura; id quod Archimedes prius experientia falſum eſſe deprehendit, mox propoſitione ſexta, & ſeptima primi libri de inſidentibus humido falſum pronuntiavit. *Solidæ enim magnitudines*, inquit, *humido leviores in humidum demerſæ*

ſur-

ſurſum feruntur tanta vi, quanta humidum molem habens magnitudini æqualem gravius eſt ipſa magnitudine. Item, *ſolidæ magnitudines humido graviores demiſſæ in humidum feruntur deorſum, donec deſcendant, & erunt in humido tanto leviores, quanta eſt gravitas humidi molem habentis ſolidæ magnitudini æqualem*. Adhæreant enim, ſi fieri poteſt, fluidorum partes inter ſe, & configurationem ſuam vel minimum tueantur. Immerſo igitur corpori, quod in ſpecie gravius eſt fluido, duæ vires opponantur neceſſe eſt, pondus fluidi mole æqualis, & adhæſio partium ejuſdem: item fluido, quod in ſpecie gravius eſt ſolido, duæ vires obſiſtent, ſolidi immerſi gravitas, & adhæſio partium fluidi. Quare cum duas haſce vires ſimul conjunctas valentiores eſſe conſtet, quam aut ſolam fluidi gravitatem, aut ſolam gravitatem corporis immerſi; ſequitur utrumque ſolidorum contra hydroſtaticas leges conſiſtere in fluido poſſe. Rationes, quæ contra adduci queunt, ſolida nimirum tum graviora, tum leviora in ſpecie fluidis, ubi in minutiſſimas partes diviſa ſunt, a fluidorum adhæſione ſuſtineri; nec ſecus corporibus ſenſibilis magnitudinis accidere ſolere, ſed quia eorum pondera in exigua admodum differentia ſunt cum æquali mole fluidorum, ideo eam nos metiri non poſſe; has, inquam, & hujuſmodi alias rationes pauliſper quæſo differant adhæſionis Fautores, dum in hoc argumento verſamur, quæ quanti roboris ſint, poſtea diſpiciemus. Conſtat rurſus, admiſſa fluidorum adhæſione, unum, idemque ſolidum nunc majore, nunc minore ſui parte ſupra idem fluidum extare poſſe, quod itidem falſum eſſe liquet ex eodem Archimede propoſitione quinta, ubi habet: *ſolidarum magnitudinum quæcunque levior fuerit humido, demiſſa in humidum uſque eo demergitur, ut tanta moles humidi, quanta eſt partis demerſæ, eandem, quam tota magnitudo, gravitatem habet*. Si enim tale ſolidum nunc magis, nunc minus in eodem fluido mergatur, quam ſpecifica ejus gravitas requirit, facile eſt oſtendere, adhæſionem fluidi impedimento futuram, quo minus ad eam præciſe altitudinem ibi adſcendat, hic vero deſcendat, in qua pars fluidi æqualis parti demerſæ omne ejus pondus æquet; ac propterea effecturam, ut id nunc majore, nunc minore ſui parte ſupra idem fluidum extet. Fingamus primum eam ſolidi partem intra fluidum conditam eſſe, cui æqualis moles fluidi minus gravitet, quam totum ſolidum. Cum duæ vires ulteriori ejus merſioni obſiſtant, fluidi nimirum gravitas, & ſuarummet partium adhæſio, has vires ſimul conjunctas plus roboris habere conſtat, quam ſolam fluidi gravitatem. Itaque, ſi gravitas fluidi eam tantum ſolidi partem intra ſui ſubſtantiam condi ſinit, cui æqualis moles fluidi toti ſolido æquiponderet; gravitas, & adhæſio ſimul, minorem adhuc ejuſdem ſolidi partem intra ſui ſubſtantiam condi ſinent. Fingamus rurſus, eam ejuſdem ſolidi partem intra idem fluidum mergi, cui æqualis moles fluidi plus ponderis habeat, quam ipſummet ſolidum. Cum fluido illud ſurſum pellenti duæ vires obiiciantur, ſolidi gravitas, & adhæſio partium fluidi, hæ utique ulteriorem ejus emerſionem impendient. Ex quo liquet, idem ſolidum in eodem fluido poſitum modo majore, modo minore ſui parte ſupra idem fluidum extare poſſe; ac propterea Archimedis propoſitionem veram non futuram. Neque vero dicant adhæſionis Aſſertores, id ab adhæſione ipſa minime expectandum, cum ea ſemper inſenſibilis ſit; nam eam ſenſibilem reddi poſſe, ſi modo ulla in iis eſſet, ex inferius dicendis conſtabit. Præterea inter omnes fere Scriptores convenit, viſcoſitatem, & lentorem fluidorum ab ea, quam diximus, adhæſione non diſtingui, hinc fluida, quæ cæteris lentiora, viſcoſioraque ſunt, majorem habere adhæſionem, per quam eorum partes e ſua ſede, & loco, in quo ſunt, turbari magis repugnant. Maneant hæc omnia, (in quo enim lentor, & viſcoſitas fluidorum poſita ſit, quæremus poſtea) inde ſequitur, ut in his fluidis, quæ viſcoſiora ſunt, multo etiam graviora, aut leviora in ſpecie ſolida conſiſtant, quam in his, cæteris paribus, minori viſcoſitate afficiuntur. Quod profecto quam alienum a vero ſit, experientia demonſtrat. Notum enim hydroſtaticas leges in omnibus ad unum fluidis abſolvi, hoc ſolum diſcrimine, ut motus ſolidorum ſegnius ſequatur in iis, quæ cæteris paribus majori viſcoſitate donantur. Neque vero Archimedem ipſum, ubi hydroſtaticas leges ſtatuit, de uno, vel altero fluido ſpeciatim, ſed de omnibus in univerſum locutum conſtat. Demum, ut alia multa præteream, non difficile probatu videtur, hac adhæſione, omnem hydroſtaticis viam intercludi, per quam fluidorum, ſolidorumque corporum ſpecifice gravitates cognoſcantur. Fluida omnia viſcoſitatem, & lentorem aliquem habere phœnomena ipſa luculenter oſtendunt; at lentor, & viſcoſitas, ut ſuis quidem authoribus videtur a tali partium adhæſione pendet, per quam configurationem ſuam vi a nulla potentia ſupe-

rata tuentur. Conveniens igitur eſt, ut qua ratione eorum lentorem, ac viſcoſitatem augeri dicunt, vel imminui, eadem prorſus adhæſionem ipſam, a qua hæ affectiones pendent, augeri ſimul, vel imminui concedant. Contra vero conſtat, lentorem, ac viſcoſitatem fluidorum eandem rationem inter ſe minime habere, ac eorum ſpecificas gravitates. Nam in oleo olivarum major viſcoſitas, quam in aqua deprehenditur, aqua tamen levius eſſe omnes norunt: vinum aqua levius apparet, quod tamen viſcoſius eſſe, vel ex eo liquet, quod ſi chartæ bibulæ, aut linteo panno ſuperinfundas, aqueæ particulæ ab ejus miſtione ſeparatæ multo celeriùs per ea diffunduntur: aqua ſalita gravior dulci eſt, eâ tamen minus viſcoſam multis experimentis cognoviſſe ſe ait Geminianus Montanari in libello, cui titulus, *Riſpoſte ad alcune objezioni*. Si ergo adhæſiones partium fluidorum eandem inter ſe rationem habent, ac eorum viſcoſitates: ſi viſcoſitates ipſæ non eandem inter ſe rationem ſervant, ac eorum ſpecificæ gravitates; ſequitur reperiri fluidum, quod & levius in ſpecie ſit altero, & majorem habeat ſuarummet partium adhæſionem. Poſſibile igitur erit, ut vel hydroſtatica libella multo altius in fluido graviore mergatur, quam in leviore, & magis viſcoſo; vel ſi unum idemque ſolidum in diverſis fluidis expendatur, multo quidem in leviore, quam in graviore, & minus viſcoſo præponderet. Ex quibus rebus perſpicitur admiſſa fluidorum adhæſione, nullam Hydroſtaticis viam patere poſſe, per quam ſolidorum, fluidorumque corporum ſpecificas gravitates cognitas habeant.

Paucis hiſce (multa enim de induſtria miſſa facimus) Galilæi propoſitio conſtabit, ſi ad ea reſponderimus, quæ ab Adverſariis objiciuntur. Quoniam vero tanti ea ponderis ſunt, ut, & doctiſſimos Viros ab eo diſcedere coegerint, & hypotheſim Schelhameri magnopere confirmaſſent, ſi eis auctor uti voluiſſet; operæ pretium nos facturos judicavimus, ſi majorem in iis removendis, quàm in ſtabilienda Galilæi ſententia operam poneremus. Horum autem ſumma eſt: lentor, & viſcoſitas fluidorum: ſuſtentatio minutiſſimorum corporum in fluidis, quæ graviora, aut leviora in ſpecie ipſis ſunt; grandiorum etiam corporum innatatio in fluidis levioribus: liquorum guttæ, filamentaque illa fluida, ac prælongi funes, quos inter cadendum liquores componunt: bullæ, quæ ex agitatis liquoribus gignuntur: liquorum adſcenſus ſupra libellam tum circa quorundam corporum ſuperficies, tum per tubulos ipſos; atque alia hujuſmodi. A primo igitur initium ſumamus, quod aliorum fundamento eſſe videtur, quærentes quid fluidorum lentor, & viſcoſitas ſint, & à quibus cauſis producantur.

Duæ potiſſimum, ut mihi videtur, affectiones ſunt, per quas fluida corpora lenta, & viſcoſa dicuntur; altera, quæ in externis eorum partibus, ac ad ſuperficiem prorſus ſpectantibus apparet; altera, quæ in iis præſertim quæ interiorem eorum ſubſtantiam componunt. Prima eſt repugnantia quædam, quam habent eorum partes ad divulſionem tum a maſſa, tum ab aliis corporibus, quæ madefaciunt: ſecunda repugnantia non ad fluendum quidem, (hoc enim nomine a conſiſtenti corpore non differrent) ſed ad prompte, facileve fluendum. Harum igitur rationem allaturi Scriptorum plerique judicaverunt, adhæſionem, quondam in his corporibus admitti oportere, atque eam adhæſionem per quam eorum partes non ſolum conſiſtant, verum etiam configurationem ſuam vi a nulla potentia ſuperata tueantur. Ejus veo cauſam alii glutini cuidam retulerunt acceptam; alii flexioni ipſarummet partium, quæ vermium in morem mutuo vinciantur. Alii contra lanugini cuidam flexibili, & reſilienti, quæ earum ſuperficiebus adnata, eas inter ſe conjungat. Ingenioſe quidem omnes: an vero apte ad id, quod volunt, explicandum, ambigitur. Nam ſi adhæſionis cauſas primum conſideres, quas ipſi attulerunt, quemadmodum conſtat, nullam earum ad conſiſtentiam, duritiemque corporum inducendam valere; ut celeberrimus P. Malebranchius in Tractatu de inquirenda veritate lib.6. Cap.ultimo patefecit; ita fluidorum adhæſionem per eas explicari non poſſe, iiſdem principiis facile fortaſſis oſtendi valeret. Quod vero ad adhæſionem ipſam attinet, ea certe, quam illi fluidis corporibus attribuunt, concedenda non videtur. Nam ſi id ſolum fluidum eſſe convenit, quod per ſe, vel ab interno quovis principio aptum eſt ad fluendum; ſi præterea nullum internum fluxioni impedimentum ineſſe poteſt in corpore, quod per ſe fluere debet, ſeu nulla partium adhæſio, per quam impediantur, quo minus vel prompte, facileve, vel ſegniter admodum fluant; ſequitur, corpus, tale habens impedimentum, conſiſtentis, aut etiam duri corporis naturam habere, fluidi nomen obtinere non poſſe. Quærendum itaque, an hæ fluidorum affectiones, aliunde explicari, ſalva eorum natura, melius poſſint; quod ſi pro-

cedet

cedet nobis ex ſententia, ea, quæ plurimum Galilæi aſſerto negotii faceſſere videtur, ſublata ratio erit,

1. Principio igitur conſtat, multa inter nos fluida corpora reperiri, quæ & textura, & magnitudine, & figura partium inter ſe plurimum differunt. Notum enim, cum multa, ac varia phænomena Physicis explicanda eſſent, alios præter fluida, quæ ſensibus objiciuntur, divisiſſe aerem in varias ſpecies, alios, quibus tot aeris ſpecies ad nimis pauca ſufficere videbantur, ſubtilius adhuc fluidum excogitaſſe, æthera nimirum; alios demum, cum neque id ſatisfacere omnibus poſſet, ad tenuiſſimam materiam confugiſſe, quæ facile per cuncta meabilis nullius non corporis poros penetraret.

2. Quidquid vero de hoc ultimo ſentiendum ſit, dubium non videtur, quin craſſiora fluida ita cum tenuioribus miſceantur, ac temperentur, ut in horum ſubſtantia innatent. Vis aeris elaſtica, calor, lumen denique ipſum, quod per eum diffunditur, manifeſto indicio eſſe poſſunt, partes aeris in multo ſaltem æthere innatare. Magnæ illæ ac frequentes bullæ, quæ in aqua excitantur, ubi vel incumbens aer exantletur, vel ipſa incaleſcat, oſtendere videntur, multum ætheris, tenuioriſque aeris in ejus ſubſtantia contineri. Quanquam vero, dum craſſiora fluida in tenuioribus innatare dicimus, abſurdum quibuſdam admiſiſſe videamur; tamen non erit id abſurdum auribus eorum, qui ne ſibi aditum ad quamplurima explicanda clauderent, primigenium aliquod vel liquidum, vel ſpirabile corpus admittunt, a quo reliquorum fluiditas ſit, ſive ejus natura a tenuitate partium, ac figura plane ſphærica oriatur, ſive partim a materiæ proprietate, cujus prima, ac ſimplex notio eſſe videtur, ut ejus partes nulla inter ſe adhæſione cohæreant, partim ab impreſſo motu, per quem quoquoverſus diffunditur.

3. Quemadmodum autem tenuiora fluida cum craſſioribus miſeri, multa quidem nobis oſtendunt; ita perſpicuum videtur, craſſiora pleraque, ne inter ſe commiſceantur, ſibi invicem mutuo impedimento eſſe. Sic craſſior aer, oleum, ac cætera hujus generis fluida, cum aqua non facile temperantur, ſive id fiat ob diverſam componentium partium magnitudinem, figuram, & motum, ſive ob æqualem preſſionem, quam unum eorum circa alterum exercet, perquam illius partes cuneorum æque diſtributorum in morem ſibi viam intra hujus ſubſtantiam intercludunt, ſeu ob interjectum aliud tenuius fluidum inter utriuſque partes quod eas ad ſe propius accedere non permittat, ſeu alia demum de cauſa; experientia certe nullam de hac re dubitationem relinquit. Aqua enim in ſyphonibus, ac tubis ad triginta trium circiter pedum altitudinem non adſcenderet, neque mercurius ad viginti octo ferme uncias, niſi a craſſioris aeris pondere in eoſdem tubos adigerentur; neque ad eam altitudinem adigi certe poſsent, ſi idem aer eorum ſubſtantiam pervaderet. Neque alia fortaſſis de cauſa, ubi hæc fluida a tenuiore aere expurgata ſunt, ad multo majorem altitudinem aſcendunt in tubis, niſi qui a eorum partes, quæ ante a ſolo craſſiore aere premebantur, qui eorum ſubſtantiam penetrare non poterat, tunc tenujore etiam detracto, interceptoque ejus ingreſſu, ab utriuſque pondere urgentur.

4. Notum præterea, fluida omnia ad eandem altitudinem non attolli, ſed quædam eorum altius, quædam humilius certam ſibi ſedem, ac terminum in hoc orbe adſpectabili conſtituere. Sic aqua ſupra telluris ſuperficiem non eminet: craſſior aer paucorum milliariorum altitudinem non excedit: qui tenuior eſt, multo etiam elatior: tenuiſſimum omnium ad aliquot centena milliaria aſſurgere, multa oſtendere videntur: ætheris tandem profunditas omnium maxima; adeo ut ſi lumen ac pleraque cœlorum phœnomena explicanda ſint, tantam ætheri ſaltem altitudinem concedamus oportet, quanta vortici in quo verſamur implendo ſufficiat, fateamurque eum non ſolum ab errantibus ſtellis agitari, præmique, verum etiam a fixarum vorticibus, qui eum circumplectuntur. Rurſus attendendi tum ad barometrum, tum ad lumen a ſole, cæteriſque ſtellis ad nos uſque tranſmiſſum, tum ad admiranda magnetis phænomena, &c. quæ certe ſine impreſſione modo ætheris, modo ſubtilioris, craſſioriſque aeris ad nos uſque communicata, explicari non poſſunt; conſtabit fluida omnia vim aliquam, impreſſionemque ſuſcipere a ſuperioribus ſuis partibus, quæ eorum ſphæram componunt. Ex quibus conſequitur, ætheris partes, quæ apud nos ſunt, præditas eſſe vi pene infinita, tum ad penetrandum, tum ad movendum ſublunaria omnia; ſubtiliorem vero aerem minore quidem, permagna tamen, inſtructum eſſe, inferiora autem fluida ſucceſſive minore, ea nimirum, quæ & ſuarum ſphærarum altitudini quodammodo reſpondeat, & altitudini eorum, a quibus penetrari non poſsunt.

5. Ex pluribus tandem obſervationibus liquet, ob id ſolum quædam corpora componentium

tium partium unionem, seu veram, seu apparentem servare, quod ab ambiente fluido circumprimantur, quod cum eorum interstitia penetrare non possit, pro suæ activitatis modo easdem partes, cohibet, cogitque. Contra vero alia constat ob id solum in pulverem resolvi, liquari, dispergive, quia fluidum, in quo continentur, vel majore sui parte eorum substantiam pervadit. Hinc oritur magna illa corporum adhæsio, quæ ob lævorem suum se se fere immediate contingunt. Hinc duo hæmisphæria intus cava, & unita, ex quibus aer exhaustus sit, difficile separantur. Hinc etiam est, cur alia corpora non solum minime cohæreant, sed etiam ubi conjuncta fuerit, se se invicem expelliant.

Ex his duæ illæ affectiones, a quibus fluidorum lentor, & viscositas pendent, multo aptius explicari posse videntur, quam per illam partium inter se cohærentium quietem, perque illum conatum ad consistendum a nulla potentia superatum, quem Adversarii in iis supponunt. Illud enim initio constat, eorum partes nullam inter se conjunctionem, adhæsionemque servare. Nam si illas in tenuiore materia natare, & multa phænomena ostendunt, (n. 2.) & ratio ipsa convincit, (n. 4.) si præsertim ad maximam illam ætheris, subtilioriscque aeris vim tum penetrandi, tum movendi attendamus; necesse est, easdem partes eam inter se adhæsionem, illumque firmum, stabilemque contactum habere non posse. Constat deinde easdem partes, etsi inter se minime adhæresçunt; repugnare tamen quo minus & a sui massa divellantur, & a corporibus, quæ madefaciunt. Nam licet ab intercurrente ætheris, subtilioriscque aeris, materia perpetuo disjungantur; tamen cum earum interruptio tanta non sit, quanta ambienti fluido crassiori admittendo sit satis, (n. 3.) hoc, via omni intercluſa, gravitate sua eas ita cogit, (n. 5.) ut apparentem unionem acquirant inter se, & cum solidis corporibus, valideque retineant. Constat demum unius cujusque fluidi partes ita ab universalibus hisce causis determinata velocitate intestine moveri, ut celeriori motui a quavis alia causa suscipiendo resistant. Cum enim fluida omnia (n. 1.) & textura, & magnitudine, & figura partium inter se plurimum differant; sequitur, alia majorem, alia minorem ætheris, subtilioriscque aeris substantiam intus susceptas majori in his materiei movendæ quantitati, quam in illis applicari; demum majores, crebrioresque partium affrictus in istis, quam in illis sequi. Ob quæ fieri profecto non potest, quin unumquodque fluidum, & peculiari velocitate intestino motu moveatur, & celerius moveri ab alia quavis causa repugnet. Per hæc, si rem satis percipio, duæ illæ affectiones, ob quas fluida corpora, lenta, & viscosa vocantur, salva eorum natura, explicari possunt; quæ certe per suppositam illam adhæsionem partium, perque firmum illum, stabilemque contactum, non possunt. Ex his etiam planum videtur, eorum viscositatem, ac lentorem, quandam esse suarummet partium repugnantiam, tum ad amittendam, non veram quidem, sed apparentem illam unionem, quam habent inter se, & cum solidis corporibus, quæ madefaciunt, tum ad suscipiendum intestinum motum majorem eo, quo ab internis principiis cientur: quæ partim a circumprimente corpore gignitur, partim a textura, magnitudine, figuraque partium, ex quibus componuntur. Ex his demum intelligere licet, per easdem affectiones non probari, fluida eam habere partium adhæsionem, per quam non solum natura sua consistant, verum etiam a configuratione sua dimoveri vel minimum repugnent. Reliquum esset, ut de viscositatis, & lentoris effectibus, sigillatim ageremus, quærentes, num his fundamentis explicari omnes queant. Sed quoniam de iis aliis in locis dicere necesse est, cum ad cæteras objectiones respondebimus, eorum tractationem in præsentiarum omittendam ducimus, ut brevitati, quantum possumus, consulamus.

Inter ea, quæ Galilæo objiciuntur, vim demonstrationis habere videntur minutissima illa corpora, quæ etsi multo graviora, aut leviora in specie sunt fluidis; tamen in eorum substantia continentur. Nemo mortalium nescit, sales, terras, metalla, quæ graviora sunt aqua, vegetabilia omnia, quorum magna pars leviora sunt, aerem denique ipsum horum omnium levissimum, in aqua consistere; ubi hæc corpora in minutissimas partes divisa sunt. Nec secus fieri constat in aere ipso in quem corpora omnia migrare quotidie cernimus, ac in eo contineri. Quoniam vero hujus phænomeni probabiliorem rationem afferri nullam posse putant Physicorum plerique, quàm adhæsionem fluidorum, talem nimirum conatum partium ad manendum in eo loco, & situ, in quo sunt, quem minutissima illa corpora per illas dispersa vincere non valent: ea re fit, ut id tanquam certissimum ejus affectionis fluidorum indicium assument. Horum igitur rationem paucis complectamur. Lentor, inquiunt, ac viscositas, in universum nihil aliud est, quam adhæsio partium corporis illius, quod viscosum, & lentum

vo-

vocamus; ob quam eo inter se glutine continentur, ut unaquæque a vicinarum contactu, atque omnes a configuratione sua dimoveri ægre possint. Quoniam vero sustentatio munitissimorum corporum in fluidis manifesto indicio est viscositatis, lentoriſque eorundem fluidorum, in dubium revocari non potest, quin fluida omnia hanc partium adhæsionem habeant. Quod si ab iis quæramus, qui unquam fiat, ut adhærentes inter se fluidorum partes minutissimorum corporum omnem plane motum cohibeant, majorum non item; paucis quidem præsuppositis ad sensum usque rem demonstrant. Initio constat, corporum similium, ac homogeneorum id, quod minus est, majorem, præ suo pondere, superficiem habere, quam majus. Nam si intelligatur series laterum decrescens; certum est, si per eam descendamus, eorum cubos magis imminui, quam quadrata. Quoniam vero corporum similium, & homogeneorum pondera sunt inter se ut cubi laterum homologorum, superficies autem quadrata tantum; sequitur, eorum pondera, per seriem ipsam descendendo, magis semper decrescere, quam superficies, ac propterea corpora, quæ minora sunt, majorem habere superficiem, quam majora, si cum suismet ponderibus conferantur. Rursus notum est, ejusdem fluidi resistentiam eadem prorsus ratione augeri, qua corporum superficies, quæ in eodem fluido moventur. Ratio itidem manifesta. Nam si ubi corpora in fluido moventur, fluidi partes loco cessuræ, motum non solum suscipere debent, ut Galilæus ajebat, verum etiam divelli, distrahi, ac filamenta, ut ita dicam, quibus nectuntur, perrumpi: si rursus quo major est superficies, qua corpus in fluidum offendit, eo etiam major movendarum, evellendarumque fluidi partium numerus occurrit; consequens est, ut fluidi resistentia tanto major fiat, quanto major est superficies corporum, quæ in eo moventur. His positis, si consideremus, inquiunt, corpus quodcunque gravius in specie fluido, quemadmodum ubi in minorem molem redigitur, minori etiam velocitate id moveri perspicimus, quod ob auctam ejus superficiem major ei objicitur fluidi resistentia: ita continuata imminutione ad eam tandem molis parvitatem perveniat necesse est, in qua, facto inter ejus vim, & fluidi resistentiam æquilibrio, omni prorsus motu privetur. Concipiamus v. g. sphæram aliquam ex materia quadruplo gravio re aqua conflatam. Eam constat, si aquæ viscositas non obstaret, descensum molituram vi quatuor graduum. Intelligatur resistentia aquæ, ea nimirum, quæ ab adhæsione suarum partium gignitur, æqualis 1. Erit vis sphæræ ad aquæ resistentiam, ut 4. ad 1. Si ex eadem materia sphæram subquadruplam fingamus, certum est, hanc niti in descensum vi. 1., subquadrupla nimirum: & quoniam ejus superficies est subdupla fere superficiei sphæræ præcedentis; non in subquadruplam aquæ resistentiam, sed in subduplam offendet, nimirum in $\frac{1}{2}$; ac propterea erit vis ejus ad resistentiã aquæ fere ut 1. ad $\frac{1}{2}$. Fingamus rursus ex eadem materia sphæram aliam subquadruplam præcedentis. Constat ejus vim æqualem futuram $\frac{1}{4}$ subquadruplam nimirum; superficiem vero subduplam tantum superficiei ejusdem. Quare cum in subduplam aquæ resistentiam incurrat; ideſt in $\frac{1}{4}$; sequitur æquilibrium inter oppositas vires futurum, & per consequens sphæram eandem in quolibet situ aquæ mansuram.

In hunc ferè modum ab adhæsionis Fautoribus disputatur, quibus tamen, si propositionem suam his rationibus demonstratam putent, multis de causis assentiri non possum. Primum enim viscositatem, ac lentorem eam esse volunt partium adhæsionem, quantulacunque ea sit, quæ non solum absolutam earum quietem ponit, verum etiam conatum aliquem persistendi in eo loco, in quo sunt, a nullo interno movente superatum: id quod quantum fluido corpori repugnet, pluribus eo loco ostendere conati sumus, quo fluidi viscositatem, & lentorem explicuimus. Præterea eorum ratio hoc fundamento nititur, quod minutissima illa corpora, quæ in fluidis continentur, omni ferme motu careant: quod verumne, an falsum sit, intestinum fluidorum motum considerantibus, eo saltem tempore, quo frustulum salis in aquam injectum dissolvitur, solutæque ejus partes per aquam ipsam disperguntur, perspicuum esse potest. Supponunt etiam, prædicta corpuscula id solum præstare, ut cum majorem, præ mole sua, superficiem fluidis opponant, quam corpora majora; minus apta reddantur ad fluidorum adhæsionem superandam, *nimirum ad solvendam gluten, ad filamenta illa perrumpenda, quibus ipsorum partes nectuntur.* Quod profecto, admissa etiam ea fluidorum adhæsione, quam volunt, unice verum non esset. Nam præter id fieri etiam potest, ut corpuscula ipsa vel ob

ean-

eandem majorem ſuperficiem multo facilius vim, impreſſionemque ſuſcipiant a motricibus illis cauſis, quæ in fluidis nunquam deſunt, vel ob molis parvitatem inæqualem ſenſibilius uno, eodemque tempore impreſſionem juxta omnes directiones ſuſcipiant a fluido, in quo continentur, vel ob aliam hujuſmodi cauſam id fiat: cujus beneficio, ea etiam ſublata fluidorum adhæſione, quam volunt, ſuſtineri in iis valerent. Quod vero ad propoſitionem illam ſpectat, reſiſtentiam fluidorum augeri in ea ratione, qua corporum ſuperficies, quæ in iis moventur, etſi hæc vera utique eſt; ei tamen reſiſtentiæ attribui non poteſt, qua fluida carent, aut certe, num careant, quæſtio eſt. Cum enim eorum partes dupliciter conſiderari poſſint, vel tanquam in quiete poſitæ, & configurationem ſuam tuentes, vel tanquam inteſtino motu actæ, ſed cum determinata velocitate; certum eſt, utrovis eas modo conceperis, reſiſtentiam aliquam habere; primo quidem ad inteſtinum motum ſubeundum, ſecundo ad eum ſubeundum cum majore velocitate, quam ab interno principio moveantur. Conſtat præterea, utramque reſiſtentiam in ea, quam diximus, ratione augeri; proinde tamen non ſequitur, primam fluidis corporibus eſſe tribuendam. Quibus rebus perſpicuum plane videtur, id ab adverſariis ſumi, quod in quæſtionem cadit, fluida nimirum eam habere partium adhæſionem, quæ controvertitur. Hinc licet intelligere, ſuſtentationem minutiſſimorum corporum in gravioribus, aut levioribus fluidis, nihil contra Galilæi rationem valere. Verum quoniam iiſdem principiis, quibus adverſarii uſi ſunt, refelli fortaſſe poſſunt; in iis & nos pauliſper immoremur, & admittentes fluida omnem horum corpuſculorum motum adhæſione ſua cohibere poſſe, videamus quid inde ſequatur. Quod ſi abſurdum eſſe apparuerit, tum propoſitionis, tum aſſumptorum falſitas innoteſcet.

Antequam vero id facimus, animadverti maxime velim, nemini adhuc contigiſſe, ſolida invenire ſenſibilis magnitudinis, quæ cum fluidis exquiſite librentur; dummodo tamen liquores non imbibant, aut intus aerem non contineant, qui dilatari, comprimi, exprimive per omnes gradus poſſit. Conditiones haſce addere volui, quod ſciam reperiri quædam corpora, quæ per aliquod tempus in fluidis conſiſtunt; quia nimirum liquores ita ſenſim imbibunt, ut contentus aer per inſenſibiles differentias comprimi, vel exprimi queat: quod præſertim piſcium maxime proprium eſt, quibus Sapientiſſimus rerum omnium Opifex Deus veſciculas, natatorias dictas, indidit, quas dilatare, & comprimere pro re nata poſſunt, omnique in aquæ loco manere. Si hæc, inquam, excipias, nulla plane corpora ſenſibilis magnitudinis invenies, quæ cum fluidis exquiſite librentur: argumento fluidorum æquilibrium cum ſolidis corporibus adeo eſſe exquiſitum, ut in indiviſibili prorſus conſiſtat. Nunc vero duo mihi ex adverſariorum propoſitione deduci poſſe videntur, quæ huic experientiæ plurimum repugnant: alterum, manere in fluidis poſſe ſolida in magna admodum mole, licet graviora, aut leviora in ſpecie iiſdem ſint: alterum, manere in iiſdem poſſe ſolida in mole aliqua, quorum pondera in quacunque data differentia ſint cum æquali mole fluidorum.

Quæ ut magis appareant, Problema præmittamus. Datis tribus magnitudinibus heterogeneis, ſimilibus, & æqualibus A.B.C., data differentia ponderis inter A, & G, nec non inter B, & C, mutare oportet magnitudines B, & C in D, & E, prioribus ſimiles, & æquales inter ſe, ita ut differentia ponderis inter A, & C ſit ad differentiam ponderis inter D, & E, ut ſuperficies magnitudinis A ad ſuperficiem magnitudinis D.

Fiat ut differentia ponderis inter B, & C ad differentiam ponderis inter A, & C; ita reciproce radix magnitudinis datæ A ad quartam proportionalem. Hæc erit radix magnitudinis D habentis conditionem quæſitam, ut conſideranti patebit.

Sit (placet enim notis vulgaribus uti) magnitudo A 1. differentia ponderis inter A, & C. 1. Differentia ponderis inter B, & C $\frac{1}{1000}$, & fiat $\frac{1}{1000}$. 1 :: 1. 1000. Erit 1000. radix quæſita magnitudinis B in D mutati. Nam erit A ad D :: 1. 1000000000. Et quoniam hæc corpora ſunt ſimilia; erit ſuperficies A ad ſuperficiem D in duplicata ratione ſuarum radicum, nimirum :: 1. 1000000. Cum præterea differentia ponderis inter A, & C ſit 1: mutatiſque B in D, & G in E, prioribus ſimiles, & æquales inter ſe, differentia ponderis inter D, & E ſit $\frac{1}{1000} \times 1000000000 = 1000000$: erit differentia ponderis inter A, & C ad differentiam ponderis inter D, & E :: 1. 1000000. igitur in eadem ratione, ac ipſorum ſuperficies.

His poſitis non erit difficile probatu id, quod primum proponebamus, nimirum, ſi adhæſio flui-

fluidi, ſi gluten, *ſi filamenta, quibus ipſorum partes nectuntur*, in cauſa ſunt, quare fluida ſuſtentent ſolida in ſpecie graviora, aut leviora in parva admodum mole, hanc eandem adhæſionem, gluten, *filamenta eadem, effectura etiam*, ut fluida ſuſtentent ſolida tum graviora, tum leviora in ſpecie, in mole ſatis magna, ac plane ſenſibili.

Age porro adhæſio partium aquæ ſuſtineat granulum ſalis A in ſpecie gravioris. Adhæſio aquæ æquipollebit, ſi modo non præpolleat, exceſſui ponderis A ſupra pondus æqualis molis ejuſdem aquæ. Sit pondus ſpecificum ſalis ad pondus aquæ: : 2. 1, quale nimirum deprehendit expertiſſimus Boyle pondus ſalis marini in tractatu de ſalſedine maris. Suſtineatur ab adhæſione aquæ in mole 1. Erit vis A, quæ adhæſioni aquæ opponitur, æqualis. 1. Concipiamus modo materiam aliquam, cujus pondus ſe habeat ad pondus aquæ in eadem mole : : 1 $\frac{1}{1000}$. 1. Et fingamus ex hac materia factum corpus B ſimile, & æquale ipſi A. B igitur in hac mole ſuperaret æqualem molæ aquæ C $\frac{1}{1000}$ illius ponderis cujus A. 1. ſuperabat. Idcirco erit vis B, quæ opponitur adhæſioni aquæ ad vim A, quæ eidem adhæſioni apponitur : : $\frac{1}{1000}$. 1. Si ex eadem materia fiat corpus D ſimile habens rationē ad ipſum A :: 1000000000. 1., ac per conſequens excedens æqualem molem aquæ E 1000000: partibus, quarum A æqualem aquæ molem C $\frac{1}{1000}$: ſuperabat: ajo tale corpus in eadem aqua ſuſtentatum iri. Id vero ex præcedenti Propoſitione perſpicuum eſt. Nam erit ut vis A, 1. ad vim D, 1000000, ita ſuperficies ejuſdem A. 1. ad ſuperficiem D 1000000: ſed ut ipſarum ſuperficies, ita reſiſtentia aquæ ab adhæſione ſuarum partium orta, ex adverſariorum ſuppoſitione: Igitur ſi adhæſio partium aquæ ſuſtinet A 1, quod *filamenta, quibus aquæ partes nectuntur*, perrumpere non valet; ob eandem cauſam ſuſtinebit etiam D 1000000000, excedens æqualem aquæ molem E 1000000. partibus, quarum A æqualem ejuſdem aquæ molem C $\frac{1}{1000}$: ſuperabat.

Idem oſtendetur accidere corporibus, quæ leviora in ſpecie aqua ſunt. Nam ſi pro exceſſibus ponderum A, & B ſupra æqualem aquæ molem C, ſumantur eorundem defectus, & dicamus aquam (cujus ſpecificum pondus ſit ad A : : 2. 1. ideſt quæ in data mole excedat A pondo 1.) dicamus, inquam, aquam adhæſione ſuarum partium continere poſſe idem A in mole. 1: oſtendetur, eandem aquam, cujus pondus ſe habet ad B æquale ipſi A : : 2. 1 $\frac{999}{1000}$, ideſt quæ in data mole excedit B $\frac{1}{1000}$, poſſe continere B in D tranſmutatum in mole 1000000000.

Neque opponant adverſarii, corpus D ſive gravius, ſive levius in ſpecie aqua, in ea tantum mole, quam diximus, in eadem aqua manere poſſe. Facile enim eſt oſtendere, illud in aqua manſurum, cujuſcumque magnitudinis fuerit; dummodo hæc ipſius magnitudo inter 1, & 1000000000 poſita ſit. Nam ſi fingamus corpus B æquale ipſi A gravius, aut levius, eſſe aqua in eadem mole C $\frac{1}{1000}$: & ex eadem materia intelligamus factum corpus D, cujus magnitudo ſit tantum 1000000; erit differentia ponderis inter D, & æqualem molem aquæ E $\frac{1}{1000} \times 1000000 = 1000$. Idcirco vis A ad vim D erit : : 1. 1000. Cum vero ſuperficies A ſit ad ſuperficiem ſimilis corporis:: 1. 10000. vis A 1 majorem rationem habebit ad vim D 1000, quam ſuperficies ejuſdem A 1 ad ſuperficiem D 10000. Quare ſi A 1 ſuſtineatur ab adhæſione partium aquæ 1 multo magis D 1000000 ab eadem adhæſione ſuſtineretur.

Ne illud quidem objiciant, ponderis differentiam, quæ inter corpus D conſiſtens in fluido, & æqualem molem fluidi E intercedit, inſenſibilem ſemper eſſe. Nam illud oſtendi poteſt, quod ſecundo loco nobis probandum ſumpſimus, nimiū id etiam abſurdum ex ipſorum ſuppoſitione naſci, ut in eodem fluido ſolida conſiſtere oporteat in mole aliqua, quacunque data ponderis differentia, inter ipſa, & æqualem fluidi ejuſdem. Ad id autem oſtendendum ſatis eſt invenire mediam proportionalem inter differentiam ponderis, quæ inter A, quod in fluido conſiſtere ſupponitur ob adhæſionem fluidi, & æqualem molem ejuſdem fluidi C; & inter differentiam ponderis quamcunque, quæ inter aliud ſimile corpus D, & æqualem molem ejuſdem fluidi E, intercedit. Unitas exprimat tum magnitudinem A, tum differentiam ponderis inter A, & C. 1000000, aut alius numerus quantumvis ma-

major exprimat differentiam inter pondus D, & E. Si inter has quantitates inveniatur media proportionalis 1000, fiatq; ejus cubus 1000000000, hæc erit magnitudo, quam habens corpus D, in fluido consistet in data ponderis differentia inter ipsum, & molem fluidi æqualem. Erit enim superficies corporis A ad superficiem corporis D in duplicata ratione radicum, hoc est :: 1. 1000000. Sed eadem ratio est inter differentiam ponderis A, & C, D, & E ex hypothesi; Igitur si A consistit in fluido ob adhæsionem partium fluidi, etiam D in eodem consistet in mole aliqua, & data ponderis differentia 1000000 inter ipsum D, & idem fluidum.

Ex quibus plane perspicitur, si ea fluidorum adhæsio, quam adversarii volunt, in causa esset, quare solida, tum graviora, tum leviora in specie fluidis, ubi in tenuissimas partes divisa sunt, in iisdem fluidis consistant; sequi, non solum, ut solida in iisdem consistant in magna admodum mole, verum etiam quacunque data ponderis differentia inter ipsa, & molem fluidi æqualem. At nunc quæro, an hæc, & similia portenta, cum Galilæi, aliorum Hydrostaticorum doctrina, & experimentis conveniant, a quibus docemur, fluidorum æquilibrium cum solidis corporibus adeo esse exquisitum, ut nullo labore, nulla adhuc industria corpus sensibilis magnitudinis repertum sit, quod cum fluidis exquisite libretur; adeo ut eorum æquilibrium in indivisibili positum esse, judicatum ab iis sit? Quæ si ita sunt, jam satis constat, objecta illa minutissima corpora, quæ in fluidis consistere dicuntur, nihil valere ad probandam fluidorum adhæsionem, hoc est contactum partium cum quiete, & nisu aliquo, quantuluscunque is esse dicatur, ad eum conservandum, quando illorum corporum sustentatio ei minime accepta referri queat. Cæterum ejus causas inquirere nec nostri muneris est, nec necessarium videtur; cum præsertim a Dominico Gulielmino id plane præstitum sit in dissertatione de salibus n. 61., & sequentibus, ubi omnes hujus phænomeni causas accuratissime investigavit. Et quanquam fluidorum adhæsionem in earum numerum ab eo referri vides; tamen eam minime indicavit, quam nos refutavimus (constat enim præstantissimum Virum primas in hoc munere detulisse intestino motui fluidorum) sed eam tantum intelligi voluit, per quam fluidorum partes intestinum motum suscipere renuunt majorem eo, quo ab æthere, calore, cæterisque motricibus causis cientur, a qua nos eorum viscositatem, lentoremque oriri supra monuimus. Hanc vero inter adjutrices hujus phœnomeni causas locum aliquem habere vel ex eo liquet, quod etsi ipsa per se motum solidorum corporum in fluidis penitus cohibere non potest; eum tamen plurimum retardat. Constat enim, tum unum idemque solidum in fluidis viscosioribus, tum in uno eodemque fluido tenuiora solida, si cætera paria sint, segnius moveri; adeo ut minutissima arena ad semiulnæ spatium descensu peragendum quinque, aut sex etiam dies, ut Galilæus notavit, consumat.

Ad fluidorum adhæsionem probandam plurimum valere videntur tum magna illa corpora, quæ super levioribus fluidis natant, metalla puta, ubi præsertim in bracteas ducta sunt; tum liquorum guttæ, quæ vel a solidis corporibus pendent, vel eis insistunt; tum prælongi illi funes, in quos quidam eorum inter cadendum se componunt, tum demum bullæ, quas excitant. Quæ profecto tam manifesta adhæsionis secundo modo acceptæ indicia esse ejus assertoribus persuasum est, ut eos, qui majus adhuc testimonium requirunt, sensibus carere putent. Hæc omnia experimentis amoliri malo, quam rationibus, tum quod eorum causas ex dictis in universum de lentore, & viscositate fluidorum perspici posse credimus; tum quod ea suppetunt experimenta, quæ quæstionem fortasse diriment; tum demum quod judicamus adversarios nostros refelli aptius non posse, quam si eosdem illis sensus objiciamus, quos nobis opponunt, quorumque testimonio standum esse contendunt. Antea quam vero id faciamus, videamus, quæso, in quo potissimum oppositionis vis posita sit.

Principio igitur si ad lamellas illas metallorum respexeris, quæ aqua, aut alio liquore supernatant, apparebit, nihil eas virium contra nostram rationem habere. Cum enim observatione constet, ubi hæc corpora aqua maduerint supernatare amplius non posse in quæstionem revocandum non videtur, utrum sustineantur ab adhesione partium aquæ, an vero ex eo, quod difficile incumbens aer, aut tenujus aliquod fluidum, amittere potest apparentem illam unionem, quam cum suprema lamellarum superficie habet. Si quis autem hanc difficultatem adhæsionem vocare voluerit, non recusabo; dummodo hac voce non intelligat nisum quendam partium fluidi ad consistendum, & ad configurationem suam conservandam, a nulla potentia superatum. Quemadmodum enim ex dictis de viscositate, & lentore abunde constat, fluidorum partes inter se minime cohærere, quæ intestino motu perpetuo moventur; ab ambiente autem, aut incumbente alio fluido ita cogi, & in apparente unione conservari, ut a sui massa ægre

di-

divelli queant; ita dubitari non poteſt, quin partes eædem ab eadem cauſa, & eodem prorſus modo apparentem unionem cum ſolidis corporibus acquirant, quæ difficile tollatur, atque eo difficilius, quo fluidum ipſum majorem ſolidi ſuperficiem attingit. Hinc ſi natantem metalli laminam ſpectemus, quoniam craſſus, vel etiam ſubtilis aer contiguus, magnam admodum ejus ſuperficiei partem contingit; fieri profecto non poteſt, quin difficilius aliquanto eam deſerat, quam ut a circumſtantibus aquæ monticulis ejus difficultas ſuperari queat.

Porro ſi conſideremus funes illos fluidos, quos liquores inter cadendum effingunt, hos nullius momenti adverſus nos eſſe, conſtabit. Nam ſi fluidorum partes ægre diſtahuntur a ſui maſſa, & ab apparente illa unione, quam inter ſe habent, quod ab ambiente aliquo, & circumprimente corpore invicem adiguntur: præterea si amittere renuunt configurationem ſuam, non quomodocumque, ſed velociori motu, quam ab internis principiis tollatur, ut fusius a nobis probatum eſt; patet eundem funium effectum conſecuturum, qui haberetur, si eam adhæsionem haberent, per quam configurationem ſuam immotæ ſervarent. Quocirca cum id adverſariis onus incumbat, ut oſtendant, fluidorum partes eam adhæsionem habere, per quam configurationem ſuam immotæ tueantur, quantulacunque ea sit; id certe ex funibus, quos liquidiores componunt, cum certa ratione conjicere non poſſunt. His etiam adde continuandorum funium cauſam ſane non ſpernendam. Nam cum corpora quæque ab eodem ambiente premantur in eadem ratione, in qua ſunt eorum ſuperficies; cum præterea aliunde conſtet, eandem fluidi quantitatem, quæ primum in guttam conformata erat, deinde vero in fluidum funem producta, majorem ſuperficiem acquirere; ſequitur idem fluidum, ubi cadere incipit, majori vi circumprimi, & in apparentem unionem validius adigi, id quod ad continuandum funem conferre plurimum valet.

Quod vero ad bullulas ipſas attinet, haud ſane intelligo, quid roboris habeant ad eam, quam diximus, fluidorum adhæſionem probandam. Conſtat enim explicari bullulas poſſe per ſolam fluidorum repugnantiam ad majorem ſuarum partium divulſionem ſubeundam, quam quæ ab intercurrente ætheris, ſubtilioriſque aeris materia inferatur. Fingamus, craſſioris aeris partem in ſphæram compoſitam, præſſamque per aquam adſcendere, ac ubi ad ſuperficiem aquæ pervenerit, in tenui ejuſdem liquoris membrana involvi. Imminuta igitur aquæ preſſione dilatari nitetur. At quia aquea membrana ex pluribus ſtratis contexitur, dilatabitur primum abſque ulla fiſſione, aqueis particulis ſupra ſe facile diſcurrentibus. Pergat aer ſe iterum dilatare, donec liquoris membrana ad exremam uſque tenuitatem perveniat. Quoniam vis aeris ſe expandendi eo minor redditur, quo ipſe aer magis expanſus eſt: cum præterea aquea membrana adeo attenuata eſt, ut majorem extenſionem ſubire non queat, quin ejus partes a ſe invicem ſenſibiliter divellantur (cui divulſioni eas reſiſtere ob circumprimentem vim antea probatum eſt) ea re fit, ut aer eam demum expanſionem acquirat, ut vis ſe ultra expandendi partim cum circumprimente craſſiore aere, partim cum ea, quam diximus aquæ membranæ repugnantia, in æquilibrio maneat. Idcirco aerea bulla per aliquod ſaltem tempus non diſſiliet.

Ex his perſpicuum videtur, omnem controverſiam in guttis poſitam eſſe in quibus cum manifeſta quies, ſi oculis fides habenda, deprehendatur; tanta ſaltem fluidorum adhæſio inde inferri poſſe videtur, quantam pondus guttularum, quæ ex ipſis fluidis fiunt, ſuperare non valet; hinc tamen ejus aſſertores video in duas partes diviſos. Alii enim in ea ſunt opinione, ut putent, omnes guttæ partes ea inter ſe adhæſione conjungi, quæ omne ejus pondus ſuſtinere poſſit. Alii contra omnes quidem fluidi partes adhęſionem inter ſe aliquam habere tuentur, eam tamen, quæ ſuſtinendo guttæ oneri par minime ſit; hinc omnem externis guttæ partibus provinciam aſſignant. Volunt itaque liquorum partes lanuginę neſcio qua flexibili, ac reſilienti, malorum cotoneorum in morem: obduci, per quam eo inter ſe fortius colligentur, implicenturque, quo validius a vi aliqua diſtrahuntur; hinc externas guttæ partes, cum ab internarum pondere gravantur, lanuginis beneficio rete veluti quoddam componere, a quo omne guttæ pondus ſuſtinetur. Contra utroſque experimentis agendum breviter exiſtimo. Primo igitur pendentem aquæ guttulam ob eorum oculos ponamus; neque enim vereor, ne non eam tali partium adhæſione carere concedant. Applicent guttæ apici ſalis granulum, qui aquam colore aliquo inficiat, vitrioli puta e Cypro. Cernent eundem ſalem per univerſam guttæ ſubſtantiam leniter diffundi. Applicent eidem guttæ corpuſcula tum graviora, tum leviora aqua. Cernent graviora ad imum guttæ ferri, adſcendere leviora, atque in ſuo quæque loco manere; ſi autem inde ſtyli apice removeantur, in eundem locum ſe ſe ſtatim recipere. Neque

vero putent, hos motus in internis tantum guttæ partibus fieri, non vero in iis, quæ ab aere terminantur. Si enim guttæ admoverint aut scobem suberis, aut ceræ membranulam, utramque perspicient per guttæ superficiem adscendere, & quod caput est, perspicient, membranam præsertim altera sui parte, qua aerem contingit, nullo prorsus humore madentem a guttæ mucrone ad basim ferri: Præterea idem semper evenire cognoscent, si hoc unum caverint, ne membranulæ ejus magnitudinis sint, ut earum partium pondus, quæ extra guttam sunt, vim pellentis aquæ superet, a quo in guttæ apice detineantur. Guttulam deinde vel brassicæ foliis, vel anseris pinnis insistentem illis objiciamus; neque in ea aliter fieri observabunt. Si enim cerea membrana superficiei guttæ prope basim applicetur, ea statim ad guttæ mucronem adscendet, nulla in superiore sui parte humiditate contracta. Objiciamus tandem metalli laminam, quovis liquore innatantem, in cujus medio aquea guttula sita sit. Applicent guttæ lateri bacillum perpendiculariter erectum, videbunt haud injucundo spectaculo, laminam ipsam ad bacillum propius accedere, ac post varios itus, & reditus, servata semper guttæ figura, sisti tandem, ubi bacillus ad medium guttæ pertingit, in quo quidem loco semper consistet, dummodo gutta in medio laminæ sita non magna admodum sit.

Nunc vero dicant velim, quid de fluidorum adhæsione sensuum testimonio compertum illis sit: nimirum de illo firmo, & stabili contactu partium fluidi, de lanugine flexibili, & resiliente, de glutine, *de filamentis denique illis, quibus ipsorum partes nectuntur, quibus tantum perruptis, hydrostaticæ leges observantur, & sine quibus guttæ aqueæ se non sustinerent, sed in subjectum planum defluerent*. Si salem dissolvi, dispergique per omnem guttæ substantiam perspiciunt; qua unquam ratione negabunt guttæ partes perpetuo motu moveri? Quod si ita est; quem igitur nexum, quam unionem, adhæsionemque unaquæque earum cum proximis habebit? Si sal per omnem guttæ massam diffunditur, idest si inter aquæ partes ita discurrit, ut omnem earum contactum solvat; qui unquam fiet, ut ita inter se, aptæ colligatæque illæ sint, ut universum guttæ pondus adhæsione sua sustineant? Quod si dicant intestinum aquearum partium motum tunc solum haberi, cum salis solutio peragitur, ea vero perfecta, easdem quietas manere: concedant oportet, tunc saltem, cum sal ipse dissolvitur, nullam earum vicinis adhæresce re. At si ita est, quo unquam modo universum guttæ pondus ab adhæsione illa partium sustinebitur, quæ in solutione salis longe ab iis abest? Quod si ad corpuscula illa respiciant, quæ sive graviora, sive leviora aqua intra guttam per hydrostaticas leges moventur; alterũ profecto de duobus affirment necesse est: vel internas guttæ partes inter se minime cohærere, vel hac eas intelligentia pollere, ut adhæsione omnem suarum partium motum cohibeant, tenuissimorum vero corporum, quæ in gutta continentur, non cohibeant. Si rursus ad scobem suberis, aut ad ceræ membranam oculos convertant, quæ per guttæ superficiem arentes prorsus adscendunt, non dubito, quin sint ejus quoque superficiem ab hac adhæsione liberaturi. Nullum sane corpus fluidum adscendit, quod a præpollente fluidi pondere non pellatur. At vero quis unquam in animum inducat credere, illas guttæ partes, quæ ad ejus superficiem spectant, vim gravitatis contra hæc corpora exercere, quando eas inter se adeo colligari, implicarique supponunt, ut reticulum componant tantæ firmitatis, ut omne guttæ pondus sustinere valeat? An fieri unquam potest, ut grave, quod totum sustinetur, vim gravitatis in contignum exerceat? Neque dicant prædicta corpora ab internarum guttæ partium pondere sursum adigi; nam absurdum magis erit, quod inde sequetur; superficiales scilicet guttæ partes, totum ejus pondus sistere posse, exiguum vero suberis, aut ceræ membranæ non posse; quæ sursum adigi non valent, quin reticulum disrumpatur. Tandem si ad varios illos innatantis laminæ motus oculos convertant, haud sane intelligo, quodnam majus a suismet sensibus testimonium requirant. Metallica illa lamina, cui aquea gutta insistit, ad bacillum guttæ erectum accedere propius, atque ab eo recedere variis motionibus non potest, quamcunque id ob causam fiat, quin guttæ reticulum a bacillo scindatur, solutis, perruptisve filamentis, quibus contexitur. Verum si hoc reticulum tantæ consistentiæ est, ut prohibere valeat, quo minus guttæ partes diffluant, & complanentur; cur scissioni, quæ a bacillo fit, non resistet? cur omnem innatantis laminæ motum consistentia, ac firmitate sua, non cohibebit? Ex his omnibus perspicuum plane videtur, tantum abesse, ut aquæ guttula, in qua totum fere objectionis momentum positum erat, fluidorum adhæsionem probet, hoc est contactum partium cum quiete, & conatu ad eum conservandum; ut si eadem guttula paulo diligentius inspiciatur, adhæsionem

nem hanc in fluidis non reperiri plane demonſtret. Conſtat enim hydroſtaticas leges in omnibus guttæ partibus, & quod caput eſt, in ipſa ſuperficie non ſecus ſervari, quam in fluido, quod intra vas aſſervatur: argumento omnem earum formam ambienti corpori, quodcumque id demum fuerit, acceptam referendam eſſe. Supereſt, ut fluidorum adſcenſum ſupra libellam conſideremus, quæramuſque, an nullum ab eo hujuſce adhæſionis indicium haberi queat, ut multi docti Viri judicavere.

Notum eſt, ſi fiſtula vitrea ſatis anguſta, ac utrinque pervia, liquorem, a quo vitrum madefit, altero ſui extremo tetigerit, liquorem ipſum ad notabilem altitudinem attolli, atque eo altius attolli, quo fiſtulæ cavitas anguſtior. Notum præterea, non ſecus accidere ſolere, ſi liquor in vaſe contineatur, quod ab eo bumeſcat, vel aliud quodcumque corpus contingat; nam ejus partes, quæ vaſis, aut corporis illius ſuperficiebus propiores ſunt, altius aſſurgentes, quam quæ ab iis longius diſtant, cuneorum in morem circa ipſa aggerantur. Quæcunque igitur cauſa fuerit, cur quædam liquoris partes ſupra cæterarum libellam adſcendant, ob id ſolum fieri putant nonnulli, ut eas proximæ ſequantur, quod cum omnes adhæreſcant inter ſe, adſcendentes illæ, has, ceu funè quodam colligatas, trahunt. Fluidorum partes ita inter ſe cogi, & in apparente unione detineri, ut unaquæque, & a ſui maſſa, & a ſolidis corporibus, quæ madefaciunt, divelli ægre poſſit, interea dum omnes ſubtili materia innatantes inteſtino motu moventur, ſæpe a nobis dictum eſt; & qua ratione id fiat, ſatis, ut puto, explicatum. Ajo vero tantum abeſſe, ut fluidorum adſcenſus ſupra libellam probet, fluida eam partium adhæſionem habere, per quam ordinem, diſpoſitionem, configurationem, quam habent, quoquo modo tueantur, ut ea poſita nullius eorundem fluidorum adſcenſus ſequeretur.

Dominus Carrè Borello in lib. de mot. nat. a grav. pend. cap. 8. veſtigiis inſiſtens, novis experimentis, & rationibus (comment. Acad. Reg. Scien. Pariſ. ann. 1705.) oſtendit humorum partes, quæ in tubulis continentur, ob id ſolum attolli, quod ab internis tuborum parietibus, quos madefaciunt, ita fulciuntur, ut minore vi fundum vaſis premant, interea dum aliæ, quæ extra tubum ſunt, hoc fulcimento carentes, majore vi ſuper fundum ipſorum gravitant; ea re fieri, ut in tubo exiſtentes ab iis, quæ extra tubum ſunt, ſurſum pellantur, atque eo uſque pellantur, dum inter ipſas æquilibrium reſtituatur. Rem omnem mechanico Borelli principio explicat. Nam ſi ſit ſphæra D, quæ aquę v. g. particulam repręſentet, & verticali parieti utcunque aſpero altero ſui axis extremo B nitatur, altero vero E ſuſtineatur a vi qualibet, oſtendit Borellus, vim ſuſtentantem in E ad ſphęræ D pondus eandem rationem habere quam ſemiaxis D B ad totum axem E B, ut ex vecte perſpicuum videtur.

His ita conſtitutis, ut ad adhęsionis fautores veniamus, quibuſcum negotium nobis eſt, consideremus primo eas fluidi partes, quæ tubi ſuperficiem tangunt. Illud, puto, non negabunt ſphæram D, quæ unam earum refert, ſi ad fiſtulæ parietem adhæreſcat, alterutro modo eidem adhærere. Vel enim ab eo ægre divellitur, interea dum ſuper eum facile diſcurrit (quemadmodum faceret dentata rota, aut anguloſum corpus, quod a vi aliqua verſus aſperum parietem prematur, circumvolvaturque) vel qua parte parietem tangit, ita ad eum quaſi agglutinatur, ut non ſine aliqua difficultate excurrere poſſit. Si primo modo adhæreat, conſtat adhæſionem in ſimplex fulcimentum converti, ac propterea ex allato mechanices principio ſphæram D facile attolli poſſe. Si ſecundo, quis non videt ejus adſcenſum difficiliorem adhæſione fieri; ut ſi ea demum tanta ſit, quanta ſphæræ D ſuſtinendæ ſufficiat, nullus fieri queat? Nam ſi vis adhæſionis, quam D habet ad tubi parietem A C, cum ejuſdem pondere æquilibratur, ſi concipiatur D parieti tantum adhærens, & non gravis, patet, vim in E tantam in ea ſublevanda difficultatem pati, quantam pateretur, ſi D gravis eſſet, & non adhærens, ideſt ex ſuppoſitis, eam difficultatem, quæ ad ſphæræ adhæſionem paulo majorem rationem haberet, quam D B ad E B. Igitur ſi D & gravis, & adhærens ſit, vis in E, quæ ei ſublevandæ ſufficiat, paulo majorem rationem habere debebit ad gravitatem D, & adhæſionem ſimul, quam 2 D B, ſeu EB ad ſe ipſam. Itaque ſi vis attollens in E ponderi ſphæræ D æqualis ſit, ut re vera ſupponitur, conſtat ſphæram D ab eadem vi extolli nequaquam poſſe ſupra cæterarum libellam. Hinc ſpæra D ita ad tubi parietem agglutinata in cauſa erit, cur ſpæræ aliæ, quæ ei ſubiiciuntur, eadem vi fundum vaſis premant, ac reliquæ partes, quæ in vaſe extra tubum continentur.

Sed ſpæra D fiſtulæ parieti adhæreat hoc modo nec ne, parum intereſt; aliarum enim adſcenſus, ea etiam ita adhærente, ſequi poſſe videtur. Conſideremus igitur ſphæras alias

remotiores, quæ in eodem ſphæræ D plano horizontali poſitæ ſint, & adhæſionem habeant, tum cum D, tum inter ſe, eam ſcilicet, per quam a diſpoſitione, & configuratione ſua turbari difficile patiantur. An non eadem ratione conſtabit, earum adſcenſum eo difficiliorem futurum, quo majore illæ inter ſe adhæſione colligantur? Liquet enim, quantum eſt difficultatis, ut unaquæque a ſua ſede removeatur, tantundem cauſæ ſubeſſe, cur ſpæræ, quæ ei ſubjiciuntur, fundum vaſis premant. Ex quibus perſpicuum videtur, adeo falſum eſſe, liquorum adſcenſum ſupra libellam, eam, quam diximus, adhæſionem probare, ut ea poſita, illum ægrius fieri conſtet.

At inquies, in id nos revolvi, quo minime volebamus: ſi enim liquorum adſcenſus in tubulis nullam ſuarummet partium adhæſionem probat, quorundam adſcenſus minor quam aliorum in iiſdem tubis, eam certe probabit. Ex pluribus obſervationibus conſtat fluida fere omnia minus in uno eodemque tubo attolli, quam aquam. Oleum v. g. olivarum in quibuſdam tubis ad ſubduplam, in aliis, prout exiliores fuerint, ad minorem etiam altitudinem adſcendit. Id non alia certe de cauſa evenire autumant adhæſionis fautores, niſi quia oleum olivarum multo viſcoſius aqua eſt, quod perinde videtur, ac ſi diceres, quia olei partes multo majorem inter ſe, & cum tubi parietibus adhęſionem habent, ac firmum ſtabilemque contactum. Rem ita eſſe, non improbabili conjectura aſſequi nos poſſe putant. Ex mechanico enim Borelli principio oſtendi poſſe videtur, oleum ad majorem altitudinem adſcenſurum, quam aquam, niſi ab adhęſione prohiberetur. Particulas olei magis ſuſtineri a tubi parietibus, quam particulas aquæ, facile omnes vident, qui animadverterint, vitrum difficilius abſtergi ſi ei oleum, quam ſi aquam adſperſeris, quod illæ majori ſui parte in poros vitri inſerantur, quam iſtæ. Quare ſi ſphæra D quæ particulam olei repræſentat, a tubi parietibus magis ſuſtinetur, quam particula aquæ; vis eam attollens majorem rationem habebit ad ipſius pondus, quam vis attollens particulam aquæ ad pondus ejuſdem aquęę particulę. Ex quo conſequitur, oleum ad majorem altitudinem in uno eodemque tubo adſcenſurum, quam aquam. Verum cum id autopſia falſum eſſe conſtet, conſequens eſt, majus in oleo impedimentum eſſe, quam in aqua. Cum itaque nullum rationabilius afferri poſſe videatur impedimentum, quam partium adhæſio, tum inter ſe, tum ad parietes tubi; dicendum, olei adſcenſum ab adhæſione prohiberi, ab ea nimirum, per quam ejus partes diſpoſitionem, atque ordinem, in quo ſunt, quodammodo tuentur. Quoniam vero id, quod de oleo dictum eſt, de cæteris etiam liquoribus dici poſſe videtur; rationi valde conſonum eſt dicere, nullum eorum adhæſione partium carere.

Hæc quidem magni momenti objectio eſt: ſed ſi eam introſpexeris, minus fortaſſe valebit, quam in ſpeciem videtur. Ajo enim adhæſionem ipſam in cauſa non eſſe, cur oleum olivarum minus adſcendat in uno, eodemque tubo, quam aqua: iccirco aliud rationabilius impedimentum afferri poſſe. Experimentum experimento objiciamus. Olei olivarum guttæ a quovis corpore pendentes, & ad maximam, quoad ejus fieri poteſt, magnitudinem redactæ, minores ſunt aqueis guttis, quæ ab eodem corpore, in ea, qua poſſunt, magnitudine pendent: ut cuilibet experiri pronum eſt. Si igitur minor olei, quam aquæ adſcenſus in uno, eodemque tubo pendet ab adhæſione ſuarum partium; quæro ego, qui unquam fiat, ut gutta ejuſdem olei, quod & minus grave eſt aqua, & majorem partium adhæſionem habet, non multo major ſit aquea gutta, ſed minor? Enim vero ſi major ſuarum partium adhæſio impedimento eſt, quo minus in uno, eodemque tubo adſcendat ad eandem altitudinem, ad quam aqua attollebatur; eadem certe ſatis magnum ſuarum partium, numerum ſuſtineret, quæ formarentur in guttam majorem ea, quam aqueæ particulæ effingere poſſunt. Sed ne multa; ſi major adhæſio minoris olei adſcenſus causa eſt; cur igitur oleum olivarum magis adſcendit in eodem tubo, quam ſpiritus vini, aut oleum terebinthinæ, quæ multo minus viſcoſa ſunt? Conſtat enim ex obſervationibus laudati Carrè, illud adſcendiſſe ad altitudinem quinque linearum in tubo, cujus diameter erat $\frac{1}{3}$: lineæ, in quo hæc quatuor linearum altitudinem non exceſſerant. Falſum igitur, minorem adſcenſum quorundam liquorum in iiſdem tubulis majori ſuarum partium adhæſioni referendum, ac propterea liquet, rationabiliori impedimento illum attribui oportere.

Hujus phœnomeni cauſam data opera inquirere ad inſtitutum noſtrum non pertinet; forſaſſe ad majorem olei, quam aquæ &c. raritatem, nec non ad mechanicum eiuſdem Borelli principium attendentibus, non inconcinna eius ratio ſuccurret. Nam ſi rarior olei, quam aquæ textura eſt, ut multa nobis oſtendunt, nimirum

mirum ſi ob majorem ætheris, ſubtilioriſque aeris intercurrentem materiam, minus aſperitatibus ſuis, aut ſimili de cauſa, ſe ſe mutuo excipiunt, ideſt magis a ſe invicem diſtant (id quod ejus lentori minime officit) rationi conſonum videtur, ejus partes, quæ a tubi parietibus remotiores ſunt, minus fulcimentum acquirere ab iis, quæ a tubi parietibus immediate ſuſtinentur. Quemadmodum enim ubi ſphæræ D minore ſui parte parietis A C lacunam ingreditur, minus ab eo ſuſtinetur, quod fulcimentum ab ejus gravitatis centro magis diſtat; ita ſubſequens ſphæra, quo minus inæqualitatibus ſuis excipit, vel excipitur a ſphæra D, ſubtiliore materia interjecta, eo minus etiam ob eandem rationem ab eadem ſphæra D ſuſtinebitur, ac propterea majorem ſupra fundum vaſis gravitationem exercebit.

Hinc ratio reddi fortaſſe poterit, cur oleum tartari, aliique ſales in aqua ſoluti minus adſcendant in eodem tubo, quam aqua dulcis. Nam cum horum corporum mixtura plus ætheris, ſubtilioriſque aeris admittat, quam aqua ſimplex, ob diſſimilitudinem præſertim, quæ inter aquæ, ſolidorumque ſalium partes intercedit (id quod majori eorum ſpecificæ gravitati non obſtat) inde fit, ut horum liquorum partes, quæ in tubo continentur, vel minus ejuſdem tubi aſperitatibus inſerantur, vel minus ad ſe invicem accedant. Hinc vel minus inter ſe ſolum, vel inter ſe, & tubi parietibus fultæ, ad minorem altitudinem attolluntur ab earum pondere, quæ extra tubum ſunt. Hinc forte etiam eſt, cur oleum olivarum magis adſcendat in eodem tubo, quam ſpiritus vini, terebinthinæ, aliæque volatiles ſubſtantiæ, quæ oleo rariores textura ſunt. Hinc demum patere poteſt, cur oleum ipſum in minores guttulas componatur, quam aqua minus viſcoſa, & gravior; cur aqua in minores, quam mercurius, minores, inquam, ſi cum ſuiſmet ponderibus conferantur; cur ſpiritus vini terebenthinæ, petroleum, ſimileſque liquores in minores adhuc guttulas formentur. Cum enim alia fluida rara admodum textura ſunt, alia denſiore, ideſt alia plus ætheris, ſubtilioriſque aeris admittunt, alia minus; neceſſarium videtur, ut ea, quæ rariora ſunt, in minores guttas a circumprimente debiliore adigantur. Sed verane, an falſa ſit hæc qualiſcunque conjectura noſtra de vario liquorum adſcenſu in iiſdem tubulis non admodum refert; ſatis enim muneri noſtro feciſſe videbimur, ſi oſtenſum a nobis fuerit, eam fluidorum adhæſionem, quam adverſarii comminiſcuntur, tum ex liquorum adſcenſu ſupra libellam, tum ex minore quorundam adſcenſu, majore aliorum, non probari.

Ex his, quæ a nobis dicta ſunt, ſatis, ut opinor, apparet, fluida corpora, quocunque lentore, & viſcoſitate afficiantur, ea, quam diximus, adhæſione carere. Satis etiam ex dictis confirmatam puto Galilæi ſententiam, fluida haud omnino ſiſtere poſſe motum immerſorum, quæ aut graviora, aut leviora in ſpecie ipſis ſunt; tametſi eum plurimum retardent; ad eum omnino ſiſtendum requiri adhæſionem primo modo ſumptam, hoc eſt contactum partium cum quiete, & conatu ad eum conſervandum: ſufficere autem ad eum retardandum adhæſionem ſecundo modo acceptam, nimirum repugnantiam partium fluidorum ad inteſtinum motum recipiendum velociorem eo, quo eædem partes ab internis cauſis moventur: illam ſolidorum propriam eſſe, notioni fluidi, ac hydroſtaticis legibus repugnare: ab hac ipſorum viſcoſitatem, & lentorem naſci: fluidorum phænomena, quotquot ſunt, illius quidem adhæſionis indicia non eſſe, ſed hujus: iccirco ad explicanda haud recurrendum *ad lanuginem*, *ad gluten*, *adfilamenta*, *quibus ipſorum partes nectantur*, niſi id per ſimilitudinem fiat; quando præſertim conſtat, in guttarum ſubſtantia, & quod caput eſt, in ipſarum ſuperficie, hydroſtaticas leges ſervari. Quæ ſi ita ſunt, univerſa Schelhameri machina (ſic enim hypotheſim ſuam vocat) quam Ramazzini objectionibus, & demonſtrationibus ſuis, adeò munivit, ut æternum manſura videretur, fundamento ſublato, corruat neceſſe eſt. Nam ſi ei quidem corpori, quod contra prementem vim ſubjectum aliud corpus tueri debet, ea partium adhæſione opus eſt, per quam nulla ipſarum ſecundum prementis directionem moveri queat, quin una omnes moveantur; ſi præterea fluida hanc partium ahæſionem habere non queunt, fieri profecto non poteſt, ut aer, quem inſpiramus, licet ob humoris mixtionem plurimum lenteſcat, eam firmitatem acquirat, per quam fornicis figuram induens contra incumbentis atmoſphæræ onus munire mercurium queat, qui in barometro continetur.

Multa, quæ in ſuæ hypotheſis confirmationem Auctor adducit, miſſa libenter facimus, qualia ſunt infernum aerem arcuatum opus eſſe, terræ, ac atmoſpheræ formam intuentibus perſpicuum videri: eundem aera ſolidi corporis rationem habere, ſatis ex nubibus conſtare, quæ ſpeciem habent corporis a ſolido non multum diverſam: probatum

ſuiſſe

„ fuiſſe ab Anonimo Auctore Anglo Londini
„ 1693. fluida neque in ſe ipſa, neque in alia
„ corpora, quæ circumfluunt, admodum gra-
„ vitare; quia nimirum ſe ipſa ita ſuſtinent,
„ ut arcuatum opus effingant: putamina ovi,
„ & tenera admodum inſecta, in arenæ, vel
„ tritici, vel globulorum plumbeorum acervo
„ locata, magnum pondus abſque ulla noxa
„ ſuſtinere: nos omnes pondus aeris; urina-
„ tores vero incumbentis aquæ non ſentire,
„ non, ut vulgo dicunt, ob æqualem preſſio-
„ nem, obſcurum per æque obſcurum expli-
„ cantes, ſed quia eorum pondus a circumpo-
„ ſitis ſuis partibus removetur: ab aqua, ubi
„ continua eſt, & fundamento ſtabili ſuſtine-
„ tur, omne aeris pondus prohiberi ab immer-
„ ſis: non aliud requiri in corpore in media
„ aqua ſuſpendendo, quam æqualitatem molis,
„ & ponderis ejuſdem aquæ; nil ergo aeri in
„ id poteſtatis eſſe, nam ſi eſſet, veniret in
„ computum: niſi pondus aeris per aquam re-
„ moveretur fieri non poſſe, ut corpus mole,
„ & pondere æquale in ſtagnis lacubus &c. con-
„ ſiſteret: Robertum Boyle in paradoxis ſuis
„ hydroſtaticis ſolius aquæ incumbentis immer-
„ ſis corporibus pondus expendiſſe, non vero
„ aeris; ergo aquam, ubi continua eſt, pon-
„ dus aeris ſuſtinere: Tandem si lagena vi-
„ trea machinæ pneumaticæ aptetur, atque ei
„ aqua infundatur, exhauſto ab antlia aere, eam
„ minime desilire, quod libero aere utique
„ fieret, non ob aliam cauſam, nisi quia aqua
„ ſuſtinet pondus aeris, ne premat lagenæ ſu-
„ perficiem „. Hæc omnia, & ſexcenta hu-
iuſmodi, miſſa, inquam, libenter facimus. Ne-
que enim eo adducimur, ut credamus, hæc
doctiſſimum Virum ſerio, judicatoque ſcripſiſ-
ſe, ſed vel per *jocum*, & ludum, vel ab aliis
temere ejus operi inſerta fuiſſe. Sequitur ut
alteram ejus hypotheſis partem conſideremus,
in qua motum barometri per hydroſtaticam
ſuam explicat. Vellem tamen hic majorem
ab eo perſpicuitatem ſervatam, quæ cum in
omnibus neceſſaria eſt, tum maxime in iis, quæ
a communi hominum ſenſu abhorrent. Eas
enim quaſi de induſtria ſuis ſenſis tenebras ob-
ducit, ut quid per verborum ambages desi-
gnare voluerit, nisi Sybilla venerit, inter-
pretari alium poſſe rear neminem. Utcunque
sit, eam ego, quantum quidem capere potui,
enarrabo, idem fortaſſe, quod D. Ramazzinus,
Auctoris *judicium* ſubiturus, non perveniſſe
me ad ſuorum ſcriptorum medullam, multo-
rum ſenſum pervertiſſe.

Jam primo omnium hanc legem ex Hydro-
ſtaticis ſumit: *quæ in fluido leviore mergantur, adſcendunt in graviore, & quæ in leviore conſiſtunt, ubi id gravius factum eſt, altius adſcendunt*; cujus ſane legis eam quidem cauſam adducit, quam nemo hydroſtaticorum prævidit. Corpora, inquit, quæ in fluido immerſa ſunt, a duabus fluidi columnis premuntur; altera, quæ a ſuprema ejus ſuperficie orta, eo deorſum producitur, donec fundum vaſis attingat, indeque reflexa in immerſorum baſe terminatur; altera, quæ idem habens principium, in eorundem vertice deſinit, eiſque perpendiculariter incumbit. Præterea vult, rectam hanc, & incumbentem fluidi columnam, tanto minus deorſum urgere immerſa corpora, quanto brevior fit; adeoque reflexam alteram eo plus virium acquirere ad eadem corpora ſurſum pellenda. Cum itaque in prima ſuæ hypotheſis parte demonſtratum ab eo ſit, fluida, quo craſſiora, gravioraque ſunt, eo majus incumbentis atmoſphæræ onus ſuſtinere, prohibereque, quo minus ſuper immerſis illud gravitet; ob eam cauſam fieri vult, ut hac oneris parte detracta, incumbens fluidi columna brevior reddatur. Hinc non aliam, inquit, ob cauſam, corpora illa, quæ in leviore fluido conſiſtunt, adſcendere debent in graviore, niſi quia, cum incumbens fluidi columna, ob ſuſtentatum atmoſphæræ onus, brevior reddatur, a reflexa altera majoris virtutis ea interne ſurſum pelluntur. Hanc novam hydroſtaticam Schelhamerus in hunc fere modum ad barometrum applicat. Ea mercurii pars, quæ in ſubjecto barometri vaſe continetur in barometris vulgaribus, ea item, quæ in breviore ejus brachio ſuſpenditur in barometris recurvis, nec non extrema ejus pars, quæ aerem tangit in barometris illis rectis, & exilioribus, quæ ſubjectum vas non habent, corpus eſt in aere conſiſtens, vel quaſi conſiſtens, nimirum ſe habet tanquam corpus in fluido immerſum, & cum eodem fluido in æquilibrio conſtitutum. Aer munere fungitur columnæ incumbentis, mercurius, qui in tubo continetur, & cum eodem aere æquilibratur, inſtar eſt columnæ reflexæ. Cum igitur humenti cœlo infernus aer ob humoris mixtionem nonnihil craſſior, graviorque redditur, majus atmoſphæræ onus ſuſtinet, prohibetque, quo minus ſuper mercurio preſſionem exerceat; hinc ejuſdem aeris columna mercurio incumbens brevior fit; ex quo ſequitur, ut columna reflexa præpollens, mercurius ſcilicet, qui in longiore tubo continetur, eam ejuſdem mercurii partem, quæ conſiſtens erat, ſurſum pellat; ubi vero aer ſerenitatem induit, con-

tra-

trarium evenire neceſſe eſt.

Magnum huic hypotheſi negotium faceſſere videbatur barometrum illud rectum, quod præ cæteris D. Ramazzinus Schelhamero objecerat; in quo ſane barometro mercurius, totus quantus eſt, in humidis aeris conſtitutionibus deſcendit. Sit tubus rectus vel exilis admodum, vel ſaltem in altero ſui extremo, quod pervium eſt, in exiguum foramen deſinens. Si hic mercurio ad ſolitam altitudinem repleatur, & in ſitu perpendiculari poſitus ſit, ne ſtilla quidem mercurii ab eo effluet; ſed cœlo nubibus obducto, & nimboſo, totus deprimetur: id quod per Schelhameri hypotheſim fieri, haud poſſet; quando extrema ejus pars, quam in aere conſiſtentem vocavit, in humidis aeris conſtitutionibus adſcendere deberet. Ut igitur ab hac difficultate ſe expediat, ingenioſiſſimus plane Auctor eſt, atque ut Plautino verbo utar, verſutior, quam rota figularis. Nam in hujuſmodi barometro tum aeris, tum mercurii provinciam, quaſi hiſtrioniam faciant, mutari contendit. Aeris columnam, quæ in vulgari barometro recta, & incumbens erat, reflexam fieri vult, ideſt a ſummo aere in tellurem uſque produci, indeque reflecti, donec in os tubi terminetur; columnam vero alteram mercurii, quæ reflexa in aliis barometris erat, rectam fieri, & incumbentem. Mirum inde, ait, minime videri, ſi ubi aer caligine offunditur, nos mercurium totum deſcendere putemus: reflexam aeris columnam diligentius intuenti dubium non eſſe, quin reapſe adſcendat, quando per reflexam aeris columnam adſcendere mercurius non poteſt, quin viam reflexe ingrediatur. In hanc ferme ſententiam hanc hypotheſis partem redegit doctiſſimus Vir, ubi eam a D. Ramazzino impugnatam vidit, quam novis ſuis hydroſtaticis principiis ſuperſtructam, poſtulatis, lemmatibus, propoſitionibuſque adeo perſpicue, ut ipſi videtur, demonſtravit, ut in ea acquieſcere omnes poſſe contendat. Hæc omnia excutere non placet (eſſet enim id pene infinitum) ſed capitalia tantum attingere, tum quod tantum operis conſumere in re præſertim manifeſtiſſima, operæ pretium non videtur, tum ut cum Schelhamero, quod ſemper cordi erit, quam mitiſſime agamus.

Omnium igitur, quæ in hac hypotheſis parte refutari poſſunt, primum occurrit reflexa illa fluidi columna, a qua immerſa corpora ſurſum pelli autumat. Unde nam id commentum arripuerit, plane conſtat. Si ejus verba legamus, hauſit a Roberto Boyle; in quo tamen nihil ſimile inveni. Voluit quidem experti ſſimus Vir, & cum eo hydroſtatici fere omnes, duas in omni fluido columnas imaginatione concipi a nobis poſſe; alteram, quæ a ſuperficie fluidi incipiens in immerſi corporis vertice terminatur; alteram, quæ idem habens principium, in eo horizontali plano terminatur, ad quod ejuſdem corporis baſis pertingit. Nemo tamen, quantum quidem videre potui, eo adductus eſt, ut crederet, alteram uſque ad fundum vaſis produci, indeque reflecti, demum in immerſi corporis baſe deſinere, eo videlicet, ut ejuſdem columnæ pondus impelleret. Enim vero ſi attendiſſet ad ea, quæ ab hydroſtaticis communiter docentur; nimirum partem illam fluidi, quæ immerſi priſmatis vertici incumbit, in æquilibrio eſſe cum ſuo laterali fluido; alteram vero partem, quæ ejuſdem baſi ſubiicitur, cum ſuo item laterali fluido æquilibrari: agnoviſſet facile, priſmatis deſcenſui ſolam illam fluidi partem opponi, quæ inter duo illa plana parallela continetur, a quibus priſma comprehenditur. Quod ſi eo loco, in quo priſma ſolidum poſitum erat, hoc detracto, priſma fluidum humori circumfuſo homogeneum imaginatione conciperet, perfectum inibi æquilibrium futurum intelligeret, coniiceretque priſmati ſolido contraniti, non reflexam illam fluidi columnam, quam ipſe commentus eſt, ſed fluidum eidem laterale, idque tanta vi, quantum pendet idem fluidum priſmati æquale. Si in his, inquam, ſe plane Boetum non finxiſſet Schelhamerus, non dubito, quin a columnæ reflexæ commento abſtinuiſſet.

Alterum, cui in ejus hydroſtatica ſubſcribere non poſſum, illud eſt, in quo multus eſſe videtur: nimirum quo recta illa fluidi columna, quam tectam, & incumbentem vocat, brevior eſt, eo minus aptam fieri ad contranitendum columnæ reflexæ; ac propterea eo facilius immerſum corpus attolli. Atqui illud etiam latere ſe finxit, quod receptiſſimum in hydroſtatica eſt, ſolidum corpus, quod in fluido totum immerſum eſt, æquali momento ſurſum pelli a fluido eodem, ſive ſuprema ejus ſuperficies ſit in eodem horizontali plano, ac ſuprema ſuperficies fluidi, ſive alte ad modum ſub ipſa poſitum ſit: quod perinde eſt, ac ſi diceres, ſive nulla, ſive profundiſſima ei fluidi columna ſuperincumbat. Profecto ſi communem Hydroſtaticorum ſenſum ſecutus fuiſſet, non ſecus fluidis orporibus, ac vulgaribus libris accidere deprehendiſſet, quæ ſive magnis admodum, æqualibuſque ponderibus onuſtæ ſint, ſive nullis, ſemper æquilibrium ſervant. Sed Schelhameri opinio ex eo fortaſſe profecta, quod non probe diſtinxit

xit fluidorum vim, quæ immerſa corpora circumprimit, ab ea, quæ ſurſum pellit. Veriſſimum quidem eſt, quo altius corpora in fluido immerſa ſunt, eo magis premi ab eodem fluido, ſed ab hac vi, neque ſurſum, neque deorſum, ſed in ſe ipſa, ceu prælo quodam adiguntur. At illud æque verum eſt, quod ab Hydroſtaticis demonſtratur, ſolida, quæ in fluido tota immerſa ſunt, æquali ſemper vi ab eodem fluido ſurſum pelli, quæcunque demum altitudo merſionis fuerit. Quam ſane veritatem Boylei ſaltem experimenta, & rationes, ei quidem oſtendere potuiſſent, non ſolum in Paradoxis, ſed etiam in Hydroſtatica Medicina, ubi præſertim varias ſolidorum, fluidorumque corporum ſpecificas gravitates inquirens, illa ad quamcunque altitudinem in his immerſa, nullo facto diſcrimine, expendit; ratus ſolidum corpus, ſi in eodem fluido totum mergatur; æquiponderare, quæcunque fuerit merſionis altitudo, quod ſecus futurum conſtat, ſi quo altius illud immerſum eſt, eo magis ab incumbente altiore fluidi columna deorſum urgeretur. Sed videamus, quid in ejus propoſitionis confirmationem afferat. *Quo profundius, inquit, corpus demerſum eſt, eo difficilius attollitur; quoniam incumbens aquæ altior columna ſuper ipſum gravior eſt.* Jam prope eſt, ut quæ in profundo demerſa ſunt, nulla humana vi educi poſſe contendat. *Patet ex eo, inquit, quod quo propius ad ſuperficiem fluidi accedit corpus adſcendens, eo velocius fertur; cujus ratio eſt, quia quo altior, eo brevior columna incumbens.* Quaſi vero & illud quoque neſciverit, utrum tunc immerſum corpus velocius feratur, quod brevior fluidi columna ei incumbit, an quod corpori ſurſum moto novus ſemper a fluido impetus addatur.

Sed neque illud Schelhamero facile conceſſerim, quod cum in prima epiſtola voluit, mercurii partem neſcio quam, quæ in barometro continetur, eſſe corpus in aere conſiſtens: tum in ſecunda, ſive ſententiam ſuam interpretari, ſive emendare ſtudens, contendit, eſſe quaſi in aere conſiſtens. Dum enim ab iis difficultatibus, quas D. Ramazzinus ei objecerat, expedire ſe adnititur, inquiens, *nec ſtatuere ſe, nec ab eo poſtulare, ut credat, mercurium eſſe abſolute, & rigido ſenſu, corpus in fluido conſiſtens*, mirum eſt, quibus ſe, & quam ineluctabilibus difficultatibus involvat. Primum nimis ne acute, an ſatis conſiderate, dixerit, neſcio, *comparanda non eadem eſſe debere per omnia*. In eo enim, in quo comparatio minime cadit, id neceſſarium non eſſe, nemo negabit; in eo vero, in quo comparantur, unam, eamdemque cauſam adducimus, quis ire audeat inficias? Cui enim incompertum eſt, corpora, quæ in fluido conſiſtunt, neque ejuſdem magnitudinis, & figuræ, neque ejuſdem texturæ, cæterarumque affectionum eſſe oportere, quæ ad æquilibrium faciendum cum fluido minime ſpectant? Sed quis etiam eſt, qui neſciat, eadem in iis affectionibus convenire oportere per omnia, quæ ad conſiſtendum in fluido neceſſariæ ſunt, quæ a D. Ramazzino in citata epiſtola enumerantur? At id certe, inquit, mercurius commune habet cum corpore in fluido conſiſtente, *quod è vaſe non effluit*, quod per Schelhamerum aliud non eſt, *quam a fluido non emergere*; præterea *quod non adigitur in os tubi igne obſignatum*, quod perinde eſt, *ac non mergi*. Verum ſi hæc facere unquam poſſunt, ut corpus in fluido conſiſtat, non video, cur ipſe clavus, a quo barometrum pendet, multo potiori jure in aere conſiſtere non dicatur. Rurſus cum ait, *duplici ratione corpus in medio fluido conſiſtere poſſe, primo ſi ab eodem fluido ſuſtineatur, ſecundo ſi ſuſtineatur ab oppoſito pondere*, quemadmodum exemplo oneris funi ſuſpenſi, & cochleæ affixi explicat: quæro ego, num eo ſenſu dupliciter conſiſtere queat, quo Hydroſtatici volunt, quo rurſus in ejus hypothesi intelligi oportet? Si ita ſe res habet, jam prope eſt, ut pondera illa, quæ ope machinarum attolluntur, aut ſuſtinentur, per hydroſtaticam conſiſtere, aut moveri affirmet. Sed hæc omnia mittamus: an illud quoque non vidit, dum ingenua confeſſione fatetur, mercurium per ſimilitudinem tantum vocari poſſe corpus in aere conſiſtens, ſe hypothesim ſuam funditus evertere? Enim vero si mercurius, qui in barometri vaſe continetur, eſt corpus in ſereno aere quasi conſiſtens, quasi etiam hydroſtatice adſcendat neceſſe eſt, ubi caligo aeri offunditur. Quare ab hydroſtatica petita ratio, vera, ac germana ratio non eſt, ſed per ſimilitudem tantum, ac per ludum verius conficta. Illud demum non vidit, quod ubi comparavit mercurium cum corpore, quod in fluido conſiſtit, omne non ſolum barometri munus, ſed nomen etiam ipſum delevit. Ex hydroſtaticis conſtat, corpus in fluido conſiſtens nullam habere rationem ad pondus, preſſionemque fluidi incumbentis; nam ſive nulla, ſive profunda admodum ei fluidi columna incumbit, dummodo in eodem fluido totum immerſum ſit conſiſtere non deſinit, nulloque prorſus modo movetur. Conſtat præterea, mercurium, qui in barometro continetur, rationem tantum habere ad pondus preſſionemque columnæ aeris incumben-

bentis, atque eam quidem rationem habere, per quam barometri, vel baroſcopii nomen ab auctore Torricellio obtinuerit, quod inſtrumentum metiendi pondus aeris, ejuſque variationes ſignificat. Quare ſi mercurius cum corpore in fluido conſiſtente comparandus ſit, id ſaltem cum eo commune habeat neceſſe eſt, ut vel aucta, vel imminuta incumbentis aeris columna, preſſioneque, ſtationem ſuam non deſerat. Hoc autem niſi omne non ſolum barometri munus, ſed nomen etiam abolere eſt, quid ſit, certe non video.

Agmen propoſitionum hydroſtaticarum Schelhameri claudat principium illud, quod & novum, & ſuum eſſe, citra tamen invidiam, concedimus; nimirum *corpora immerſa in fluido craſſiore multo facilius attolli, quam in tenujore; quod craſſius fluidum multo plus atmoſphæræ oneris ſuſtineat, prohibeatque ab immerſis, quam id quod tenujus eſt*. Fluida corpora quocunque lentore, craſſitie, aut viſcoſitate, affecta ſint, nullum omnino incumbentis aeris onus arcere poſſe a corporibus, quæ in eis immerſa ſunt, multis ſuo loco oſtendere conati ſumus, ex quibus hujus aſſerti falſitas conſtare poteſt. Alterum hoc in loco aperire in animo eſt propoſitionem allatam convenire non poſſe cum alia, quam pro fundamento ſuæ hypothesis ex hydroſtaticis arripuit: nimirum *quæ in fluido leviore merguntur, adſcendunt in graviore, & quæ in leviore conſiſtunt, ubi gravius id factum eſt, altius adſcendunt*. Ex quibus apparebit, ea non ſolum principia eum ſumpsiſſe, quæ vera non ſunt, ſed etiam quæ ſecum pugnare videntur. Prætereo hoc loco primam ſuarum propoſitionum Archimedeæ ſuppoſitioni plurimum adverſari, qua ille univerſam olim hydroſtaticam ſuperſtruxit; ſolam videlicet fluidorum, immerſorumque corporum gravitatem in cauſa eſſe, ut hæc in illis moveantur, aut quieſcant. A quo Schelhamerus plurimum diſſentit, cum tenuitatem velit, craſſitiemque fluidorum inter cauſas motus, & quietis ſolidorum numerari. Prætereo etiam illud, quod ubi immerſa corpora facilius per fluidum craſſius, quam per tenujus attolli vult, alterum etiam velit neceſſe eſt, facilius moveri corpora per medium magis reſiſtens, quam per id, quod minus reſiſtit: id quod verum non eſſe luſcioſus, & cæcus etiam viderit. Flocci fiant hæc, atque omnia alia, quæ Schelhamero opponi poſſunt, firma, & inconcuſſa ſit ejus propoſitio, *in fluido craſſiore facilius attolli corpora, quam in tenujore*. Si conſtet, reperiri fluidum craſſius, quod ſimul levius in ſpecie ſit fluido tenujore, confecta res erit, oſtenſumque, falſam in univerſum reddi propoſitionem alteram: *quæ in fluido leviore merguntur, adſcendunt in graviore, &c.*

Tenue ſi vim nominis ſpectes, illud dicitur, quod ſubtilium partium eſt, craſſum contra, quod ex majoribus componitur. Ita Ariſtoteles, & ii omnes, qui vocis ſignificationem retinuerunt. Non defuere tamen, qui tenue, & craſſum ab effectibus, quam a magnitudine partium æſtimare maluerint, illudque judicaverint hujuſmodi eſſe, quod anguſtos admodum corporum poros pervadit, vel minus etiam eorum motui reſiſtit, hoc vero, quod vel reſiſtit magis, vel majores tantum poros permeat. Quare cum hujuſmodi effectus non a ſola partium magnitudine pendeant, ſed vel ab earum figura, combinatione, motu, aliiſque fortaſſe de cauſis; hinc factum eſt, ut tenue, & craſſum, cum magis, & minus lento, viſcidoque, aliiſque ſimilibus affectionibus, confundantur. Sed ut ut ſit (utramque enim ſignificationem tenemus, ut omne Schelhamero ſubterfugium eximamus) illud certe conſtat, craſſum, & tenue, ita a magis, & minus gravi in ſpecie diſtingui, ut utrumque illorum, cum horum utroque copulari poſſit. Nam craſſities, & tenuitas, vel a ſola partium magnitudine, vel a figura etiam, ſi placet, combinationeque æſtimatur. Major, & minor gravitas in ſpecie a tali ſolum partium textura pendet, per quam plus, minuſve, ſui ſaltem generis materiei in æquali corporum volumine continetur. Cum itaque aliunde conſtet, ſub varia, diverſaque magnitudine, figura, combinationeque partium, plus, minuſve materiei ſui generis contineri poſſe in dato volumine, nihil vetat, quo minus unum idemque corpus tenujus altero, & gravius ſimul in ſpecie ſit, vel contra. Sic aerem multo leviorem aqua eſſe conſtat, rationes tamen, & experientia non deſunt, quæ ſi non omnem ejus ſubſtantiam, magnam ſaltem ejus partem ea craſſiorem oſtendunt. Pingues ſucci, ac pleraque olea, & leviora, craſſiora aqua ſunt, aquam ſalitam graviorem dulci eſſe liquet; ea tamen tenujorem multis phænomenis ipſa ſe præbet: ſucci plantarum fermentatione ſubacti, cujus generis vinum eſſe liquet, craſſiores aqua, levioreſque judicantur. Demus itaque, ut ad Schelhamerum veniamus, duo fluida, quorum unum craſſius ſimul, & levius in ſpecie altero ſit, oleum nimirum, aut vinum, ſi placet, & aquam. Quoniam fluidum craſſius in cauſa eſt, cur in eo corpora facilius adſcendant, quod atmoſphæræ pondus magis prohibet ab immerſis, quam fluidum tenujus; ſequitur, corpus ſal-

tem aliquod in vino demersum adscensurum esse, quod in aqua descenderet. Et quoniam vinum levius in specie aqua est; sequitur idem corpus in leviore fluido adscensurum, descensurumque in graviore. Ex quo liquet, principium illud hydrostaticum: *quæ in fluido leviore consistunt, adscendunt in graviore, &c.* verum in universum non esse, sed quandoque falsum reddi, & quod magis mirere, reddi falsum per hypothesim ipsam Schelhameri, cujus fundamento nitebatur.

Habui hæc doctissimo Viro quæ opponerem, quæ etsi omnia non sunt, quæ eidem opponi possunt; ea certe esse videntur, quibus vel ipse perspiciat, suæ hypothesis fundamenta neque tam vera esse, neque tam perspicue ab eo demonstrata, ut in eis nos acquiescere, ac in suam, ut ipse ait, sententiam pedibus ire merito confidat. Postulatorum, lemmatum, propositionum pompam quasi quandam, quam explicat, non attingimus; quid enim de iis futurum sit, sublatis omnibus fundamentis, quibus superstruuntur, facile est intelligere. Missa facimus omnia, quæ ad suæ hypothesis ornatum verius, quam ad contextum facere videntur, qualia sunt, quæ de salium, & metallorum in fluidis sustentatione disputavit. Ad hanc nihil conferre majorem superficiem, quam hæc corpora, „ ubi in tenuissimas partes divisa sunt, acquirere dicuntur: conferre tantum inferiorem „ ejusdem superficiei partem, per quam illa a „ reflexa fluidi columna sursum pelluntur; hinc „ auri bracteas, & lamellas, aquæ horizontaliter incumbentes, in ea innatare, quæ si ad „ quadratas (sunt ejus verba) & cubicas reducas, etsi æquales superficies habent, non innatant, sed merguntur: falsum esse, quod „ Ramazzinus cum Galilæo suo dixit, minimorum cuborum infernam superficiem majorem esse superficie inferna majoris; nam „ facta divisione, æqualis foret proportio omnium cuborum minorum ad cubum majorem, ex quo exculpti sunt; unusquisque enim „ eorum non minus est cubus primo illo majore, etsi minor, & hic æquali ad superficiem „ inferiorem pondere incumbit: Hæc, inquam, omnia, atque alia permulta ultro prætermittimus, quibus Geometriam plane novam, quemadmodum & Hydrostaticam, ut dictum est, cudit. Confer modo, Lector, si placet Ramazzinianam hypothesim cum hac. Non est apud me dubium, quin illam dignam reputes Viro summa & ingenuitate, & doctrina, qui aliorum studia promovendi causa eandem proposuit, veri similem nimirum, hanc vero tot licet demonstrationibus munitam; eam tamen, quæ cum tot, tantisque ingenii monimentis, quibus præclarum sibi nomen tum in physicis, tum in anatomicis adeptus est Schelhamerus, non plane consentiat.

DE BAROMETRO

DISSERTATIO ALTERA.

SI quis unquam dignus Deo vindice nodus, hic fortassis alicui videbitur, quem motiones barometri præbent. Enim vero cum omnium conatum, qui eum solvere tentarunt, in hunc usque diem irritum fecerit, nulla fere hominum industria explicabilis reputatus est. Hinc viri doctrina præstantes, inter quos præsertim Academici Parisienses non pauci, D. De La Hire, Maraldi, Amonton, Joannes Bernulli, nec non D. Marchio Joannes Poleni Astronomiæ, & Meteorum Professor Patavii, aliique, multa quidem scitu digna circa hoc instrumentum magna cum laude protulerunt; de ejus motionum causis agere apud eos pene religio fuit, quod ipsos aliorum pericula cautos fecissent. Tandem aliquando optatus hic nobis vindex exortus videtur, præstantissimus nempe Leibnitius, qui præcipuam nodi partem solvens, modum indicavit, quo totus solvi possit. Magnam vero hujus muneris partem acceptam referamus Eruditissimo Ramazzino, qui postquam ephemerides barometricas, una cum disquisitione causæ adscensus, descensusque mercurii in Torricelliana fistula nobis exhibuit, de suo nos ditasse non contentus, aliunde etiam quæsitis operibus auxit. Amicissimum enim sibi Leibnitium, quid super eodem argumento sentiret, per litteras rogavit, impetravitque.

Quam-

Quamobrem operæ pretium facturum me judicavi, si tanti Viri sententiam exponerem, ostenderemque, quibus principiis nitatur, quæque barometri phænomena inde explicari possint; ac demum meas conjecturas qualescunque super reliquis ejusdem phænomenis proponerem. Perdifficile sane opus aggredimur, cui fortasse vires nostræ non sufficiunt, novimus enim nobis quam sit curta suppellex. Sed laborem levabit, minuetque periculum Leibnitius ipse, cujus præclarum lumen tanquam ex sublimi quadam specula errantibus nobis viam indicabit. Placet itaque rem ipsam a phænomenis ordiri, quæ partim D.Ramazzinus, partim diligentissimus D. De La Hire, Maraldi, Amonton, aliique Academiæ Regiæ socii notarunt, & cum aliis, quæ in dissitis terræ partibus uno, eodemque tempore observata fuere, contulerunt. Quorum præcipua hæc excerpsimus.

1 Mercurium in barometro plerumque altiorem esse cœlo fudo, ac sereno, quam nubibus obducto, & pluvioso.

2 Flantibus ventis borealibus in Hispania, Italia, Galliaque ut plurimum attolli, australibus vero deprimi.

3 Hyeme nonnihil altiorem esse, quam æstate: id quod aliter eventurum judicaret is, qui animadverterit, mercurium a frigore condensari, & in specie graviorem reddi. Constat enim ex observationibus D. Amonton (Acad. Reg.Scient.Paris. an. 1704.) columnam mercurii, quæ Parisiis in summo æstu 29. pollices alta sit, ob impensum hyemis frigus, collabentibus suis partibus, tribus ferme lineis fieri breviorem. In regionibus item septentrionalibus, nisi quid obstiterit, altiorem esse, quam in iis, quæ ad meridiem magis vergunt. (Maraldi mem. 1703.)

4 Etsi hyeme plerumque altior esse solet; maximas tamen ejus depressiones, quæ circa hoc anni tempus contingunt, majores ut plurimum esse maximis depressionibus, quæ fiunt per æstatem. Liquet enim ex observationibus D. De La Hire per plures annos institutis, maximas mercurii motiones intra Novembrem, & Februarium menses, vix primis Martii diebus contigisse. Præterea in regionibus septentrionalibus multo majores ejus depressiones haberi, quam in meridionalibus. Nam in Svetia intra decimamtertiam fere barometri partem ejus motiones continentur, in Gallia intra decimam septimam, inter Tropicos, & Æquinoctiale versus, intra quinquagesimam tantum. (Marald. ibid.) Rursus majores barometri motiones contingere notatum est Vestmonasterii in Anglia quam Lutetiæ Parisiorum, quæ urbs meridionaliter est, majores Lutetiæ Parisiorum, quam Genuæ, quæ itidem meridionalior, majores Genuæ, quam Massiliæ, quæ etiam magis meridionalis existit (Idem mem. 1709.)

5 Hyeme etiam ejus motiones non solum majores, quam æstate, sed etiam crebriores (Ramazzinus, & Marald.)

6 Eadem ferme die in locis ab in vicem admodum dissitis, Hispania, Italia, Galliaque attolli, eadem etiam deprimi, cum præsertim ejus motiones magnæ, & subitæ sunt (Maraldi ibidem.) Ex observationibus ejusdem Maraldi Parisiis, & Marchionis Salvago Genuæ factis, collatisque inter se, compertum est, magnum reperiri motionum barometri consensum in utraque civitate, sive motiones ipsæ magnæ, ac subitæ sint, sive parvæ, ac lentæ: sive iidem spirent venti, sive diversi, sive etiam contrarii. Idem mem. 1709.

7 Præterea ex observationibus ejusdem Maraldi (Hist. 1699.) Parisiis, & D. Vallian Descan Vestmonasterii in Anglia annorum 1699., & 98.factis constat, ubi mercurius in utraque civitate deprimebatur, humiliorem stationem habuisse in ea, in qua imbres cecidere, quam ubi cœli serenitas servaretur. Cum vero in utraque attollebatur, altius proportionaliter ascendisse in qua cœlum perspicuum fuit, quam in ea, in qua nubibus obductum.

8 Quemadmodum majores barometri motiones apud nos contingunt hyeme, quam æstate, majoresque in locis septentrionalibus, quam in meridionalibus, ita majores habentur in locis humilioribus, quam in iis, quæ supra maris superficiem magis elata sunt; in Tigurino enim pago apud Heluetios, qui Genua, & Massilia septentrionalior est, hac tamen 480. exapedis altior, motiones barometri minores, quam in illis urbibus, observatæ fuere. (Idem Marald.mem.1709.)

9 Multas tandem barometrum anomalias patitur. Nam aliquando flante borea, servataque cœli serenitate, deprimitur; spirante austro, cœloque nubibus obducto, & nimboso, attollitur, non raro, nulla facta in nostrate aere alteratione sensibili, insignes motiones subit, in quibusdam etiam regionibus australium ventorum afflatu adscendere, borealium vero deprimi solet.

Ut igitur horum omnium rationem aliquam reddamus, supponimus tantum aerem gravem, fluidum, dilationi, compressionique obnoxium, quibus rebus affectum esse, nemo non perspicit. Eorum autem nonnulla per solam ejus gravita-

tem, fluiditatemque explicari posse videntur; alia vero elastica etiam vi in partem vocata. Dum vero id facimus, non idem prorsus sentimus cum iis qui putant, elasticitatem aeris, prout intenditur, vel remittitur, vim ejus premendi super barometro multum augere, vel imminuere per se posse. Quam sententiam probare conatus est R. P. Laurentius Gobart in tractatu physico de barometro Amtelodami ann. 1703. Judicamus enim elasticitatem aeris id quidem, sed ex occasione facere posse: nimirum ob id solum, quod pro sui dilatatione, contractio neque in causa est, quare majus aut minus atmosphæræ onus nobis incumbat. Quippe satis constat, elasticum corpus, ubi liberum spatium habet, per quod dilatari, & constringi queat, tantum premere subjecta corpora, quantum faceret, si grave tantum esset, atque omni elasticitate careret. A simplicioribus itaque initium sumentes, ea primum phænomena aggrediamur, quæ per solam aeris gravitatem, fluiditatemque explicari possunt. In horum autem numerum primum, & septimum potissimum referuntur, quæ Leibnitius verborum quidem parcus, sed rerum, ut sui moris est, fœcundissimus, ostendit, cujus mentem, quantum in nobis erit, interpretari adnitemur. Hoc profecto, super reliquis phænomenis, quæ difficiliorem explicationem habent, conjecturas nostras proponemus.

Doctissimi igitur Viri hypothesis tribus potissimum propositionibus constat, quarum duæ, etsi prima fronte paradoxa videntur, re tamen perspecta, verissimæ judicabuntur.

1 Non minorem semper aquæ copiam in perspicuo aere, ac ad sensum siccissimo, contineri, quam in caliginoso, & humenti.

2 Ubi humoris partes unum cum aere corpus componunt, aerem ipsum tanto graviorem facere, quanta per ipsas materiæ accessio facta est.

3 Ubi vero ab aeris mixtione separatæ depluunt, eum minus gravem reddere; & ut suo loco probabimus, ab aqueis guttulis decidentibus aerem tantundem ferme gravem fieri quantum esset, si earundem guttularum spatia aer ipse occuparet.

Si hæc tria ostendero, satis, ut opinor, constabit, in humidis aeris constitutionibus, si cætera paria sint, mercurium in barometro descendere oportere. Si cætera, inquam, sint paria: nam cum perspicuum sit, mercurii stationem multis aliis de causis variari posse, de quibus suo loco dicemus, ex diversa earum combinatione non raro evenire solet, ut mercurius pluvioso cœlo adscendat, sereno deprimatur, ut nullam inde ex barometro pluviæ, serenitatisque certam regulam definire valeamus.

Quod ad primum igitur attinet, persuasum fere omnibus est caliginosum, niboſumque aerem magis semper humore abundare, quam perspicuum, siccumque; atque ita persuasum, ut ii fere omnes, qui admirandi hujus phænomeni causam investigarunt, hoc potissimum sibi onus imposuerint, ut explicarent, qui unquam fiat, ut tunc aer minorem super barometro pressionem exerceat, cum majore admissa gravioris fluidi copia, multo gravior redditur. Enimvero duo potissimum sunt, quibus maxime adducimur ad judicandum, majorem aquæ copiam in hoc, quam illo aere inesse: aeris nimirum opacitas, & corporum mador, quæ eidem aeri exposita sunt. Verum ex his, si rem paulo attentius æstimare velimus, nulla certa judicandi ratio erui posse videtur. Quæsitum olim inter Philosophos fuit, utrum imbres gignantur ex transmutatione aeris in aquam, an vero ex concretione, coagmentatione partium aquæ, quæ dispersæ, dissociataque in eodem aere præexistebant. Verum tametsi magna inter eos adhuc contentio est de elementorum transmutatione in universum; tamen cum perspicuum sit, aquam ab aere exprimi posse, absque ulla eorum actione, quæ habere vim trasmutandi aerem in aquam, judicantur; quando id vel sola caloris, aut intestini motus remissione, compressioneque a ventis facta, aliisque similibus de causis fieri cernimus; transmutatione ipsa in hac re potissimum rejecta, imbres ex coactis, densatisque humoris partibus fieri sentiendum videtur. Nisi forte dicamus, aerem ex effluviis rerum fere omnium componi: idcirco aquam in aerem trasmutari, cum inter singulas ejus partes multum ætheris intercipitur, eandemque rursus in aquam converti, cum eædem partes excluso æthere ad se invicem propius accedunt. Quæ quidem dicentibus, quæstio de trasmutatione aeris in aquam, & viciſſim, de nomine quæstio esse videbitur. At si constet, eandem humoris quantitatem obnubilare aerem posse, & corpora madefacere, posse item ejus perspicuitatem, siccitatemque salvam relinquere; haud sane intelligo, qui ex opacitate, madoreque corporum, plus in aere humoris contineri, liceat inferre. Si de primo loquamur, nullus dubitandi locus relinquitur, quin eadem vel opaciſſimi corporis quantitas, pro diverso suarum partium statu, eundem liquorem, nunc plu-

plurimum obumbret, nunc vero ne hilum quidem de ejus perſpicuitate detrahat. Qui operæ aliquid in Chymicis poſuerunt, illuſtria ejus rei exempla ex metallorum, mineraliumque ſolutione habere poſſunt. Ita enim opaciſſima illa corpora, ac mercurius præſertim, in menſtruis ſuis diſſolvuntur, ut nihil jurares, præter ſimplicem aquam, in eo vaſe, in quo ſolutio facta eſt, contineri, adeo perſpicuitatem ſuam liquor conſervat; ubi vero unam, vel alteram olei tartari, ſimiliſque liquoris, guttam ieceris, metallorum partes in majores maſſas coeuntes univerſum primum liquorem opaciſſimum reddunt, mox verſus fundum vaſis præcipites devolvuntur, ea quidem quantitate, ut chymicæ artis imperito impoſſibile videatur, tantam ejuſdem metalli vim in tam exiguo liquore præextitiſſe. Quod ſi id fluidis omnibus contingit, ob opaciſſimi corporis mixtionem, quid non & aeri continget ob mixtionem aquæ? Rurſus ſi id aeri cum cæteris fluidis commune eſt, qua unquam ratione affirmare licebit, uberiorem aquam in opaco, quam in perſpicuo aere contineri? Si verò madorem ſpectemus, ſiccitatemque corporum, quæ aeri expoſita ſunt, apparebit, utrumque ab eodem aere fieri poſſe, tametſi pari aquæ copia imbutus ſit. Nam ſi primum liquoris partes per aerem diſperſæ, diſſociatæque concipiantur, facile erit intelligere, eas, præ molis tenuitate, ac reſpectiva ſuperficierum magnitudine, inteſtino aeris motui parentes, non ſolum nuſquam conſiſtere, nulli corpori adhærere, verum etiam eas humoris partes, quæ corporibus inſiſtunt, ea, qua moventur, motus pernicitate abripere facile poſſe. Coeant deinde in maſſas majores. Quemadmodum, ob auctum earum pondus, inteſtino aeris motui minime obſequentes, in pluviam vel ſenſibilem, vel inſenſibilem abeunt; ita ſolidis corporibus, quæ primum attigerint, facile adhæreſcent. Quamobrem ſi madefieri corpora dicuntur, cum appellentes liquoris partes iis adhæreſcunt, ſicca vero manere, exſiccarive, cum iis minime adhærent, aut abripiuntur; dubitare non licet, quin aer pari humoris quantitate refertus facere utrumque poſſit. Quæ ſi ita ſunt, quis non videt, nulla certa ratione, ſed fallaci ſenſuum teſtimonio, nos adductos eſſe ad credendum, majorem ſemper aquæ copiam in nubiloſo, humentique aere, quam in ſicco, & ſereno contineri. Sed neque rationes deſunt, quæ contrarium ſuadeant. Cauſæ primum vapores educentes, calor ſolis, & qui telluri congeneus eſt, ignes ſubterranei, venti denique ipſi, manifeſto conjecturæ indicio eſſe poſſunt. Atque ut primum conſideremus, quæ cæteris patentior eſt; etſi ex diligenti D. præſertim de La Hire per multos annos inſtituta obſervatione conſtat, plures æſtate, quam hyeme pluvias decidere ſolere; liquet tamen non ſemel minores æſtate, quam aliis anni temporibus cecidiſſe, quo quidem tempore minorem reperiri in aere vaporum vim, decoquente deſuper ſole, nemo, ut opinor, affirmaret. Quid vero dicam de urentiſſimis illis ſiccitatibus, quæ interdum per integram fere æſtatem ſæviunt, in quibus ita areſcunt fontes, & flumina, ſata omnia contabeſcunt; ut ipſum aquæ elementum in aerem migraſſe videatur; aer tamen tot vaporibus refertus per vaſtiſſimos telluris tractus ſicciſſimus apparet? Sed video, quid contra afferri poſſit: vapores in his locis genitos aliorſum a ventis pelli. Non diffitear equidem id ſæpiſſime accidere ſolere, ubi præſertim generales venti flant. At vero ſilentibus ipſis id, quod non raro experimur, non video, quantum valitura objectio ſit, apud eos præſertim, qui ventorum vim, naturamque cognoverint. Nam ſi generales quoſdam ventos excipias, qui in mari præſertim dominantur, ubi nulla montium impedimenta obiiciuntur, quales potiſſimum qui ſub æquatore ab oriente perpetuo ſpirant, quique a polis verſus æquatorem ipſum, vernaculi certe, a quibus pluviæ ſerenitateſque locorum ut plurimum pendent, vapores quidem aliquo loco genitos aliquo uſque ferre poſſunt; at neque diu poſſunt, quorum impetus locorum tractu brevi langueſcit. Majorem conjecturæ noſtræ fidem facere poſſunt loca illa, in quibus etſi, vel nullæ, vel raræ admodum pluviæ viſuntur; tamen ſolum ubertate non caret. Miſſam faciamus ulteriorem Ægypti partem, quam ex annua Nili inundatione tantum aquæ haurire, quantum ſiccitati annuæ ſufficere poſſit, auctor eſt Seneca. Cui fortaſſe qui ſoli naturam perpenderit, ex limo quidem, nitroſiſque ſalibus, quos hic amnis deponit, annuam fertilitatem acquirere illud concedet; ſed ex unica illa inundatione tantum humoris ipſum ſolum imbibere, quantum ſiccitati annuæ obſiſtere poſſit, non facile admittet, niſi quotidiani rores exhalantem humorem ſarcirent. Mittamus etiam impluvia illa Plinii loca, aream in Fano Paphiæ Veneris, unam ex novem Pelopis Inſulis, ætque alia hujuſmodi. Ex accuratiſſimis certe Geographiæ Scriptoribus conſtat, multos terræ tractus tum in Aſia, tum in Africa, tum in America reperiri, eos præſertim,

qui

qui longe a montibus distant, in quibus si nullæ omnino pluviæ non decidunt, tam raræ tamen sunt, ut irrigandis agris non sufficiant. In ea Americæ parte quæ littoralis, ac maritima Peruvia dicitur, inque adjacentibus Insulis nonnullis, nunquam pluere testis est Varenius Geogr. gener. lib. 2. Prop. XI. At in illis Terræ partibus, servata Cœli serenitate, tam copiosus ros descendit, ut non solum alendis frugibus par sit, verum etiam rivis efficiendis sufficiat. Ex his omnibus perspicuum videtur rationi valde consentaneum esse dicere serenum aera, ac ad sensum siccissimum, non semper minus habere humoris eo, qui opacissimus est, ac plane nimbosus.

Quod ad secundum spectat, aquam, ubi unam cum aere massam componit, majorem ei gravitatem conciliare, in dubium revocari non posset, si ejus partes in eodem aere consistèrent. Non secus enim eventurum aeri constat, ac solido cuivis corpori ex heterogeneis compolito, cujus dissimilaritas partium non prohibet, quo minus una omnes pro materiæ quantitate ad telluris centrum pellantur. Omnis igitur dubitatio sita esse videtur in intestino partium motu, quo fluida omnia moveri in superiore dissertatione satis, ut opinor, probatum a nobis est, quemque multo majorem, perturbatioremque esse convenit in aqueis partibus, cum per aerem dispersæ sunt, quam cum in suo loco continentur. Id olim Cartesium induxit ad pronuntiandum, fluidum pari materiæ quantitate constans, qua solidum corpus inde levius futurum, quod ejus partes aliquem semper a motu, in quo sunt, levitatis gradum acquirunt. Hugenius tamen, in tractatu de causa gravitatis, ejus opinionem erroris redarguit: enim vero si motus partium vis centrifugæ, aut levitatis aliquid fluidis corporibus conciliare unquam posset, alterum de duobus fieri oporteret, vel ut partes ipsæ circulariter moveantur, ac circa tulluris centrum, vel saltem ut majori vi sursum, quam deorsum tendant. Horum autem neutrum nemo, puto, affirmaret, quando fluidorum natura id plane requirit, ut eorum partes æquali vi moveantur secundum omnes loci differentias, ac motus reciprocatione quadam, æquales vires in omnem partem producente. Sed neque desunt experimenta, quæ Cartesii sententiam veram non esse ostendunt. Atque ut exemplum metallorum multis fortasse suspectum mittamus, quæ sive firma, & solida, sive ab igne fusa, eandem gravitatem servare multi cum Hugenio notarunt; aquam certe, sive fluxa sit, sive gelu constricta, id quod magnum glaciei explicandæ negotium facessit, sive etiam fervens, ejusdem absoluti ponderis esse, multis experimentis probatum est. Rursus aquam ipsam, & salem separatim, mox junctim expendens expertissimus Boyle, idem semper in utrisque pondus invenisse se affirmat, non dicam solum ubi salis solutio facta erat, sed tunc etiam, cum fieret: quo quidem tempore nullum de intestino aquæ motu dubium esse potest. Tandem si periculum facere non displiceat super iis liquoribus, qui misti fervorem concipiunt, eos perspicies tantundem ponderis in tanta motus perturbatione amittere, quantum materiæ in halitus formam emittunt. Quæ omnia ut evincunt, motum intestinum fluidorum nihil de partium componentium gravitate detrahere; ita demonstrant aquæ partes, ubi unum cum aere corpus componunt, communemque cum aeris partibus motum habent, tantam ei gravitatem conciliare, quanta per easdem materiæ accessio facta est.

Restat, ut tertium probemus, nimirum aquam, ubi ab aeris mistione separata per aerem descendit, seu in universum grave, ubi per fluidum descendit, minorem, quam suimet ponderis magnitudo fert, in fluidum ipsum pressionem facere. Ut autem ordine procedamus, primum Leibnitii experimentum super hac re exponemus, deinde eam experimenti rationem, quam Auctor adducit, interpretabimur, postea quid inferri inde liceat, paucis inquiremus.

Doctissimi igitur Viri experimentum hujusmodi est. *Esto tubus* A *infra clausus in* B, *aqua plenus, rectus, ex libræ extremo suspensus, cum pondere oppositio in æquilibrio constitutus. Ibi in aquæ superficie natet cavum aliquod corpus* D *ex materia gravi casurum, si aqua intraret. Ponamus obturatum esse foramen, sed ita, ut paulatim aquæ partium fiat. Ergo ubi intraverit, descendet corpus* D *versus fundum.*

Id autem facili negotio conficies si corpus D sit sphæra ex metallo intus cava, utrinque tubulis in directum oppositis instructa, atque eo artificio facta, ut ubi aqua supernatat, tubuli ipsi perpendicularem situm teneant. Horum superior cera obducatur, inferior vero pervius sit. His in hunc modum constitutis, si corpus ignitum, aut candelam ad superiorem tubum cera obductum admoveris, cera liquata, aqua per tubum inferiorem sphæram intrabit, & in causa erit; cur sphæra descendat.

His positis, durante descensu corporis D, *cessatu-*

ſaturum, *ait*, *æquilibrium*, *deſcenſurumque pondus* C, *ac totum tubum* A B *elevatum iri.*

Ad rationem autem experimenti quod ſpectat, eam paucilſimis quidem verbis indicavit doctiſſimus Vir, iis tamen, in quibus numeris omnibus abſolutam demonſtrationem ſitam eſſe, perſpicuum eſt. En ejus verba.

Cujus rei ratio eſt manifeſta, quod quantum deſcendit D, *tantum ab aqua, tubo, libra non ſuſtinetur, & eatenus non reſiſtit ponderi oppoſito* C.

Ad hujus autem demonſtrationis vim plane intelligendam ſufficere videtur cognoſcere quid inter gravitatem, & gravitationem diſcriminis intercedat. Gravitas eſt vis, quam habent corpora ad deſcendendum, ſeu ad accedendum ad terræ centrum, quæ vis proportionalis eſt materiæ quantitati eorumdem corporum: Gravitatio contra eſt preſſio facta a corporibus gravibus deſcendere connitentibus contra obſtacula, quæ ipſorum deſcenſum prohibent, aut morantur. Verum ubi vis agentis major eſt reſiſtentia patientis, illius actio in hoc ex hujus reſiſtentia æſtimatur (tantum enim illud agit in hoc quantum in hoc illi reſiſtit) & reſiſtentia fluidi, in quo grave deſcendit, minor eſt, quam corporis deſcendentis gravitas (alioquin grave in eo non deſcenderet). Igitur grave, quod in fluido deſcendit, minorem in fluidum gravitationem exercet, quam ſit tota ejus gravitas; hæc enim partim finem ſuum deſcendendo conſequitur, partim agit in obſtaculum.

Ex hoc igitur tam nobili invento admirabilis fluidorum proprietas innoteſcit, videlicet fluida, per quæ graviora corpora deſcendunt, minorem ab iis preſſionem pati, quam patiuntur, ubi eadem corpora ſuſtentant. Ad quam fluidorum proprietatem non animadvertens fortaſſe Borellus in lib. de mot. natural. a gravit. pendent. Cap. 5. Prop. 114. dixit, *ſi fiſtula Torricelliana intra puteum demerſa ſit, & aqua putei a graviore incumbente corpore* (arena, puta, aut plumbo in globulos conformato) *in vaſe aliquo contento prematur, mercurium in eadem fiſtula attolli, non ſolum cum grave incumbens per aquam non deſcendit, verum etiam eo per modum pluviæ deſcendente, altum manere.* Ex quo prop. 115. rationem concludit: *nubes, & dum in aere ſuſpenduntur, & dum in pluviam ſolutæ deſcendunt, pondere ſuo ejus gravitationem augere.*

Quoniam verò Leibnitius non definivit, quanta ex gravibus per fluida cadentibus futura ſit preſſio fluidorum, quod ejus inſtituto id minimè neceſſarium erat, non abs re erit id paucis inquirere, quod partim ex allata ejuſdem Leibnitii ratione, partim ex Archimede lib. de inſidentibus humido, cognoſcemus; ex quo veritas Leibnitiani experimenti magis etiam apparebit.

Duo autem a nobis quærenda ſunt: primum quam preſſionem faciat grave, dum per fluidum deſcendit, in proxima fluidi ſtrata: ſecundum quam preſſionem faciat in ſtrata ab eo valde remota.

Quod ad primum attinet, perſpicuum in primis videtur, grave in univerſum tantum premere obſtacula ſui deſcenſus, quantum obſtacula ſingulis momentis temporis ejus motum deorſum retardant. Tantum enim grave premit obſtacula, quantum hæc ejus ponderis ſuſtentant; & obſtacula tantum ejus ponderis ſuſtentant, quantum ſingulis momentis temporis ejus deſcenſus velocitatem retardant. Huc ſpectat ratio experimenti, quam attulit Leibnitius, quæ hujus propoſitionis converſa eſt. *Quantum deſcendit* D, *tantum ab aqua, tubo, libra, non ſuſtinetur.*

Itidem manifeſtum eſt, gravia, dum per fluida deſcendunt, multa offendere impedimenta, quæ ipſorum motum morantur. Quemadmodum enim conſtat, gravia, quæ per vacuum deſcenderent æqualibus temporibus pari omnia velocitate caſura; quod vires motrices in omnibus proportionales eſſent materiæ movendæ, ac nulla ob magnitudinem, figuram, ſuperficiem, impedimenta in eodem vacuo offenderent: ita perſpicuum eſt, ſecus accidere gravibus, quæ per fluida deſcendunt. His enim multa occurrunt, quæ obſtant, quo minus pari velocitate moveantur; ut non facile ſit duo gravia reperire, quæ æquali velocitate per idem fluidum deſcendant. Hæc autem quatuor potiſſimum ſunt: pondus fluidi mole æqualis: lentor, & viſcoſitas fluidorum: figura corporis deſcendentis: ſuperficies major, aut minor ejuſdem. Pondus fluidi non ſolum deſcenſum gravium retardare poteſt, verum etiam ſiſtere omnino, aliquanto etiam ſurſum pellere; reliqua vero impedimenta retardare quidem poſſunt motum corporum, quæ graviora, & in ipſis tota immerſa ſunt, ſed eum ſiſtere omnino non poſſunt, ut fuſius a nobis ſuperiori diſſertatione oſtenſum eſt.

Poſtremo conſtat, grave, cujus motus a ſolo fluidi pondere retardatur (id contingeret, ſi fluidum exiſteret perfectum) tantum premere proxime ſubjecta fluidi ſtrata quantum eſt pondus fluidi eidem mole æqualis. Nam quo

niam ex hypotheſi ſolum fluidi pondus motum gravis moratur, totus exceſſus ponderis gravis impendetur ſurſum pellendo fluido eidem, & fluidum revera adſcendet vi æquali exceſſui ponderis gravis ſupra molem fluidi in eadem mole. Ergo idem ponderis exceſſus nullam preſſionem faciet in ſubjecta fluidi ſtrata. At idem grave altera ſui ponderis parte, quæ æquat pondus fluidi in eadem mole, cum eodem fluido æquilibratur. Igitur ſubjectis fluidi ſtratis idem prorſus continget, ac ſi ſpatium gravis cadentis a fluido homogeneo plane quieſciente occuparetur.

His præmiſſis ajo, grave per fluidum deſcendens 1. premere ſubjecta fluidi ſtrata vi æquali ponderi fluidi in eadem mole: 2. tantum premere eadem fluidi ſtrata exceſſu ſui ponderis, quantum lentor fluidi, figura, ac ſuperficies gravis ſingulis momentis temporis ejus deſcenſus, eam velocitatem morantur, quam grave eodem tempore haberet, ſi fluidum eſſet tantum grave, ac prædicta impedimenta abeſſent.

(1) Pars ponderis ejuſdem gravis æquans pondus fluidi in eadem mole cum eodem fluido æquilibratur. Igitur in hoc etiam caſu ſtrata fluidi ſubjecta hac oneris parte premuntur.

(2) Exceſſus ponderis ejuſdem gravis partim impenditur ad ſuperanda prædicta impedimenta, partim ad ſurſum pellendum fluidum eidem mole æquale. Sed quantum ejus virtutis impenditur ad prædicta impedimenta ſuperanda, tanto ſegnius ſurſum pellit ipſum fluidum, hoc eſt tanto ſegnius idem grave deſcendit. Oſtenſum autem eſt (num. 1.) grave in univerſum tantum premere obſtacula ſui deſcenſus, quantum hæc detrahunt de ipſorum velocitate: præterea oſtenſum velocitatem, quam eidem detrahit pondus fluidi, quod ab eo ſurſum pellitur, haud facere poſſe, ut grave exceſſu ſui ponderis premat deorſum ſtrata fluidi ſubjecta. Igitur ſola retardatio gravis ex lentore fluidi, figura, ac ſuperficie gravis ipſius, id præſtare poteſt, & per conſequens grave per fluidum deſcendens tantum deorſum premit ſtrata fluidi ſubjecta exceſſu ſui ponderis, quantum lentor fluidi, figura, ac ſuperficies gravis ſingulis momentis temporis detrahunt velocitatis, quam grave eodem tempore haberet, ſi fluidum grave tantum exiſteret, & prædicta impedimenta abeſſent.

Quod ad ſecundum ſpectat, ſuppoſuit Archimedes lib. 1. de inſidentibus humido poſitione prima, fluida omnia in horizontalia plana diviſa eſſe, & uniuſcujuſque plani partem, quæ minus preſſa eſt, a magis preſſa ſurſum pelli. Quam poſitionem Borellus in lib. de mot. natur. a gravit. pendent. Cap. 2. propoſitione 1. demonſtravit.

Præterea Iſaac: Newton Phil. Natur. Princip. Mathem. Sect. 8. Prop. 41. oſtendit, preſſionem per fluidorum particulas in directum non jacentes factam, in fluido ipſo non propagari per lineas rectas, ſed divaricari, ac quaverſum diffundi.

His poſitis non erit difficile probatu, preſſionem factam in fluidum a gravi in eo cadente parte aliqua exceſſus ſui ponderis ſupra pondus fluidi in eadem mole, ita repetitis divarucationibus ad latera, ac ſurſum dividi, ut demum in ſubjecta fluidi ſtrata ab eo valde remota inſenſibilis, ac fere nulla perveniat.

Grave D quacunque velocitate per fluidum deſcendat, & fluidum intelligatur diviſum in plana 1.2.3.4.5. &c. interea dum grave D urget plani. 1. partem, quæ ei in directum jacet, & hæc urget plani. 2. partem eidem in directum jacentem, & ſic deinceps; quoniam actio æqualis eſt reactioni, manifeſtum eſt, eandem primi plani partem tantum urgeri a parte ſecundi, quantum ſecundi plani pars eadem inter grave D, & 2. planum, ceu prælo concluſa, & preſſa, ob lubricitatem partium, quæ fluidorum propria eſt, in partes laterales, in quibus minus premitur, ac in ſuperiores, ubi minorem reſiſtentiam offendit, ſe ſe diffundet, & preſſionis partem illis communicabit. Quod de primo fluidi plano dictum eſt, de reliquis ſucceſſive dicendum, quorum preſſio deorſum, repetitis ad latera, ac ſurſum divarications, ſemper imminuetur. Verum obſervatione conſtat, plana fluidi a gravi D cadente remota horizontalem ſitum ſenſibiliter non amittere, ut ex tenuiſſimo pulvere per aquam diſperſo, in qua grave deſcendit, perſpicitur, qui eo cadente non turbatur. Ex allata vero Archimedis poſitione manifeſtum eſt, plana fluidi, quæ horizontalem rectitudinem non amittunt, æqualiter in omnibus ſuis partibus premi. Igitur preſſio, uam facit grave in fluidum, per quod deſcendit, exceſſu ſui ponderis ſupra pondus fluidi in eadem mole, ita ſenſim per fluidum ipſum diſpergitur, ut tandem in aliqua ab eodem gravi diſtantia inſenſibilis, ac fere nulla reddatur.

Ex his omnibus ut Leibnitii experimentum verum eſſe conſtat; ita perſpicimus. ex ſolo aquæ deſcenſu per aerem, mercurium in barometro deprimi poſſe. Nam ſi ſerenus aer, & ſenſuum teſtimonio ſiccisſimus, non minore

fem-

ſemper humore refertus eſt, quam qui nebuloſus, ac humidiſſimus apparet: ſi ubi humor unum cum aere corpus componit, eundem aerem tanto graviorem reddit, quanta ob ejus mixtionem materiæ acceſſio facta eſt: ubi vero ab aeris mixtione ſeparatus depluit, eum minus gravem efficit: ſi demum mercurius in barometro ab aeris pondere ſuſpenditur, ſequitur profecto, in humidis aeris conſtitutionibus mercurium humiliorem in barometro ſtationem habere. Hinc ratio primi, & ſeptimi phænomeni eluceſcit, necnon aliqua ſecundi. Nam cum Auſtrales venti in noſtris præſertim Regionibus a mari flent, plurimum ad nos humoris afferunt, qui cum præexiſtente humore permixtus in cauſa eſt, ut majores ex utroque guttæ componantur, quam ut in aere conſiſtere queant. His vero modo in patentem pluviam, modo in latentem decidentibus, aer ipſe magna ex parte humore exoneratur, & levior fit. Dixi modo in patentem, modo in latentem pluviam, ratus non raro fieri ſolere, ut ventis ab Auſtro ſpirantibus, magna humoris pars, nulla aeri opacitate inducta, deſcendat, quemadmodum ex lacrymatione marmorum, oleſcentibus corporibus, hygroſcopiiſque perſpicimus: contra vero cum Boreales venti natura ſicciſſimi præexiſtentem in aere humorem imbibunt, ejus deſcenſum, qui fere continuus eſt, ubi præſertim aer eo plurimum abundat, magna ex parte prohibent, indeque aerem graviorem reddunt. Præterea Boreales venti tum ob adſpirationis impetum, tum ob ſiccitatem ſuam magnam humoris partem è corporibus exprimunt, & abripiunt: hinc aeri gravitatem conciliant. Verum etſi hi quidem venti eos, quos diximus, effectus pariunt; tamen ob eos inſignes barometri mutationes efficere non valent, quæ propterea aliis eorum qualitatibus acceptæ referendæ ſunt, ut inferius oſtendam.

Cæterum quemadmodum doctiſſimi Viri mentem pro virili parte interpretati ſumus, oſtendentes, humoris deſcenſum inter cauſas depreſſionis barometri referendum; ita nolumus credi, hanc ejus ſententiam eſſe, ut deſcenſum mercurii ſolo humoris caſui adſcribendum putet. Neminem enim fugit hanc inter admirandi hujus phænomeni cauſas infimum locum habere. Illud in primis conſtat, hydrargyrum in barometro aliquando unum pollicem, aliquando $\frac{1}{3}$ una, vel altera die, deſcendere ſolere, quod hyemali præſertim tempore contingit. Cum autem pondus ſpecificum hydrargyri ad pondus ſpecificum aquæ ſit fere ut 14. ad 1., ſi deſcenſus aquæ per aerem has barometri motiones per ſe facere poſſet, ſequeretur, eam aquæ quantitatem una vel altera die in terram decidere, aut ſaltem per aerem deorſum ferri oportere, etiamſi tota ad terram non pertingeret, quæ 18., aut plures etiam pollices æquaret. Id autem quam incredibile ſit, facile omnes vident, qui animadverterint, totam aquam, quæ per ſingulos annos depluit 17., aut ſummum 20. pollicum altitudinem non ſuperare, ut ex D. Mariot, & De La Hire obſervationibus per plures annos factis conſtat. Accedit, ut phæn. 6. notatum eſt, una, eademque die barometrum in remotiſſimis terræ partibus adſcendere, eadem etiam deprimi, nulla facta, quod ad humiditatem, ſiccitatemque aeris ſpectat, alteratione ſenſibili. Quocirca dubium non videtur, quin parvæ, regulareſque barometri motiones ab humoris, cæterorumque contentorum, deſcenſu per aerem pendeant; quæ vero magnæ, & ſubitæ ſunt, ab inſigniori aliqua aeris alteratione naſcantur. Harum igitur motionum cauſas pro viribus diſquiramus, contenti in re abſtruſiſſima conjecturas omni ex parte non improbandas attuliſſe.

1. Primo igitur loco conſtat, aerem, quo undique terra circumfunditur, corpus eſſe grave, & liquidum: idcirco, quantum in ipſo eſt, eniti ſemper, ut fluidorum omnium in morem in ſuprema ſui ſuperficie æqualem ubique a telluris centro diſtantiam ſervet; ac ubi in aliquo loco quamcumque ob cauſam altior factus eſt, ſtatim ad humiliora defluere, ut ad libellam reſpondeat.

2. Rurſus liquet, eundem aerem ob elaſticitatem a calore plurimum expandi, denſari vero a frigore, & in anguſtum cogi. Duæ potiſſimum cauſæ ſunt, quibus aer expanditur, ſolares radii, & calida effluvia, quæ a tellure emittuntur. Effluviorum vero duæ item cauſæ ſunt ſatis potentes, ſol ipſe, & ſubterraneus calor. Ultra valentior ſit, inquirere non vacat, cum id a multis ante præſtitum ſit, præſertim vero a Petro Gaſſendo in animadverſionibus ad Meteorologiam Epicuri pag. 511., & ſequen., qui multo plus ſubterraneo calori, quam ſoli tribuit. Quod ad ſolem ſpectat, certum eſt, aerem in iis regionibus, quæ propiores ſunt polis exiſtentem minus dilatari, quam in iis, quæ remotiores ab eiſdem ſunt. Certum præterea, aerem in unaquaque regione minus a ſole dilatari hyeme, quam æſtate. Ad exhalationes vero quod attinet, etſi eas multis de cauſis nullam certam legem ſervare conſtat; tamen ſi eam

ipſarum partem reſpexeris, quæ a ſole tantum educitur, apparebit, eandem fere rationem habere inter ſe, quam anni tempora: non quod halitus, qui ſingulis diebus e tellure prodeunt, eandem omnino inter ſe rationem ſervent, quam vires, quibus ſol unaquaque die potitur (multa enim ad id prohibendum conſpirant) ſed quod maximi halitus, qui hyeme attolluntur, ad maximos, qui per æſtatem, non multum a tempeſtatum ratione differant. Alterius vero partis exhalationum, quæ a ſubterraneo calore gignitur, longe alia ratio eſt. Nam cum ex diligenti metallorum obſervatione conſtet, calorem hunc non debiliorem eſſe hyeme, quam æſtate; rationi valde conſonum eſt, halitus ab eo eductos nullam anni temporum rationem ſervare. Et ſane, qui animadverterit, aeris temperiem in unaquaque regione variam ſemper eſſe, & inconſtantem; id autem a ſole fieri non poſſe, qui certa quadam periodo eclypticam percurrendo, illam aeri temperiem inducit, quæ anni temporibus fere reſpondet; facile in animum inducet credere, eandem temperiei aeris inconſtantiam ab exhalationibus creari: idcirco nullum eſſe anni tempus, in quo æquales fere exhalationes a ſubterraneo calore educi non queant.

Hinc ſi comparare libeat denſitatem hyberni aeris cum denſitate aeris æſtivi, prout uterque a ſole tantum incaleſcit, nec non exhalationes, quæ per hyemem cum exhalationibus, quæ per æſtatem a tellure certis occaſionibus educuntur; veriſimile videbitur, denſitatem hyberni aeris in unaquaque regione a ſole tantum calefacti, majorem plerumque rationem habere ad denſitatem aeris æſtivi, quam reciproce halitus æſtivos ad hybernos, qui tum a ſole, tum a ſubterraneo telluris calore generantur. Quod ut planius fiat, fingamus primum aerem a ſole non calefieri. Certum eſt, eum æqualem ubique in ſuprema ſui ſuperficie a telluris centro diſtantiam ſervare. Igitur inferiores ejus partes cum ab æquali atmoſphæræ pondere premantur, æquæ denſæ erunt. Deinde fingamus eundem aerem in regione aliqua a ſole calefieri tum hyeme, tum æſtate. Cum inferiores ejus partes in utraque tempeſtate per ſe æque denſæ ſint, expandentur a ſole in eadem ratione, qua ab eo incaleſcunt. Sit hyberni ſolis vis ad vim æſtivi: 1. 2. Erit in eadem regione inferni, hybernique aeris raritas, ſeu contrario ſenſu ejus denſitas ad denſitatem aeris æſtivi: 2. 1. Et quamvis aer ille, utpote preſſior, & gravior, ad vicinum minus preſſum, & leviorem circa telluris ſuperficiem confluat, ut in æquilibrium cum eo redigatur; tamen cũ ejus columna ob denſitatem ſuam brevior admodum ſit, tantundem ferme a vicino altiore aere per leges fluiditatis circulatione quadam ad ipſum defluet in ſuperiore ſui parte, quantum ab eo in inferiore deceſſit: hinc in eadem ferme preſſione ſervabitur. Nunc conſideremus halitus, qui tum a ſole, tum a ſubterraneo calore educuntur, & fingamus, licet id re vera falſum ſit, ſolares radios media æſtate habere vires ad eos educendos æquales iis, quibus ſubterraneus calor pollet. Erunt halitus a ſole educti cæteris paribus, ut ſolis vires, adeoque halitus æſtivi ad hybernos erunt item: 2. 1. Quia vero ſubterraneus calor debilior hyeme non eſt, quam æſtate; halitus, qui pro re nata ab eo creantur, pauciores non erunt hyeme, cæteris paribus, quam æſtate. Hinc maximi halitus in utraque tempeſtate ab eo producti erunt = 2. Igitur ſi maximos halitus æſtivo tempore in unaquaque regione ab utriſque ſimul cauſis eductos comparemus cum maximis halitibus, qui cæteris paribus per hyemem emittuntur, erunt: 4. 3. adeoque in minore ratione, quam denſitas hyberni aeris a ſole tantum calefacti ad denſitatem æſtivi, quæ erat: 2. 1. Non ſecus diverſis climatibus accidere oportere judicabis; nam denſitas aeris in regionibus ſeptentrionalibus majorem in univerſum rationem habebit ad denſitatem aeris in regionibus meridionalibus, quam reciproce exhalationes e tellure in regionibus meridionalibus erumpentes ad exhalationes, quæ eodem tempore in ſeptentrionalibus habentur. In univerſum, inquam, id eveniet; nam diverſa locorum ingenia, aliorum vicinia, venti denique ipſi, id ſemper, & in omnibus regionibus fieri non ſinunt.

4. Illud etiam ex eadem elaſticitate inferre licet, ſi ſint duæ aeris moles inæqualiter preſſæ, & inæqualiter calentes, magis preſſam, & minus calentem, majorem vim elaſticam acquirere, quam minus preſſam, & magis calentem; ſi tamen illius preſſio majorem rationem habeat ad hujus preſſionem, quam ipſarum calor reciproce. Cum enim ex vulgari thermometro, præſertim vero Amontoniano conſtet, aerem æqualiter preſſum, & inæqualiter calentem, elaſticam vim acquirere cæteris paribus in ratione caloris; cum præterea probatum ſit a Domino Amonton (Acad.R.Scient.ann. 1702.) aerem inæqualiter preſſum, & æqualiter calentem, acquirere vim elaſticam in ratione preſſionis; ſequitur duas aeris moles inæqualiter preſſas, & inæqualiter calentes eandem vim elaſticam acquirere, cum earum preſſiones ſunt reci-

ciproce ut caloris gradus. Igitur magis preſſa, & minus etiam calens majorem vim elaſticam acquiret, quam minus preſſa, & magis calens, ſi illius preſſio majorem rationem habeat ad preſſionem hujus, quam calor reciproce, quo ambæ incaleſcunt.

5. His accedit alia dilatationis aeris cauſa haud contemnenda, quæ ejus æquilibrium auferre plurimum poteſt, humor videlicet, quem ipſe aer imbibit. Paucis ante annis compertum eſt, aerem, qui humore abundat, multo magis expandi ab eodem gradu caloris, quam qui ſincerior & ſiccior. Hanc aeris proprietatem doctiſſimi Viri D. De La Hire Pariſiis, & D. Stancari Bononiæ nuperrime noverunt, & experimentis confirmarunt. D. De La Hire phialam vitream accepit ſatis amplam, in quam ſiphonis vitrei crus alterum immiſit, & cum ea conglutinavit: phialam cum ſiphone in aquam quæ in aheno continebatur, immerſit; parum alte tamen, ne videlicet aere ab aquæ pondere nimis compreſſo, aqua phialam intraret. Subdito igne, fervefactaque aqua, aer phialæ expanſus eſt, & magnam partem per ſiphonem extruſus: igne ſubducto, infuſaque frigida, quo ad tota aheni aqua refrixit, ubi reſiduus aer phialæ ob conceptum frigus ſe contraxit, aqua per ſiphonem phialam ingreſſa eſt, ea quantitate, ut ſpatium impleret, in quod per rarefactionem prius inductam ſe ſe aer expanderat. Subducto calculo invenit, aerem, qui in ſua naturali compreſſione in phiala continebatur, fuiſſe ad aerem, qui facta dilatatione in ea remanſit, ut

1
35. — ad 8. Repetito iiſdem circumſtantiis ex-
2

perimento (notum enim, bullientem aquam, quocunque igne ferveat, eundem caloris gradum obtinere) hoc ſolum diſcrimine, quod in phiala reliquit 11. grana humoris, quo interior ejus ſuperficies madebat, invenit, eundem aerem humore admiſto, ſe habuiſſe ad eum, qui poſt ſui dilatationem in phiala ſupererat, ut 35.
1
— ad 1. Idcirco humentem aerem octuplo fere
2

majorem ſui expanſionem ſuſcepiſſe ab eodem gradu caloris, quam ſiccum. D. Stancari Mathematicus Bononienſis eodem facto experimento, ſimili fere inſtrumento, deprehendit, majorem ſemper aquæ copiam vas, quo uſus erat, intraſſe, ubi hoc madidum erat, quam ubi plane ſiccum; inditio manifeſtiſſimo, aerem, quo magis humore imbutus eſt, eo magis ab eodem gradu caloris expandi. Qua quidem in re vide Hiſtoriam Academ. Pariſien. anni 1708.

Illud vero hoc loco non diſſimulandum, hanc aeris proprietatem multis doctis Viris non probari. Verum ſi iſti animadverterint, & quibus partibus aer probabiliter conſtet, quamque ob cauſam elaſticus fiat, dubium fortaſſe ipſis non erit, quin majorem vim ad ſe dilatandum aer acquirat, non ſolum cum aquæ, verum etiam cum multis aliis rebus miſcetur. Ut primum homines de vi aeris elaſtica certiores facti ſunt, (conſtat autem eam Ariſtoteli omnino ignotam non fuiſſe) ſe plurimum torſerunt, ut ejus rationem aliquam afferrent. Alii enim dixerunt, aeris particulas eſſe laminas neſcioquas flexibiles, & ſe erigere nitentes, vel in tubulos, vel in tubiformia involucra, vel in aliam ſimilem figuram aſſictas. Alii filamenta quædam lævia, dura, ſe ſe erigentia, quæ vel in helicis formam contorta ſpiras cilindricas forment, vel, quoniam hæc figura fluiditati aeris obeſſe videbuntur, glomerulos ſpæricos efficiant. Verum quoniam vis aeris elaſtica ſine his machinis explicari fortaſſe poteſt, & naturam conſtat magno operæ compendio abſolvere omnia, ac perficere; hæc, & ſimilia ab ingeniis hominum potius conficta, quam a natura ipſa aeri indita videntur. Præterea cum veriſimillimum ſit aerem ſimplex corpus non eſſe, ſed ex effluviis conſtare rerum pene omnium, quæ ipſarum atmoſphæram componunt, rationi conſonum non videtur; ejus partes figuram hanc non habuiſſe, cum miſta corpora formabant, acquirere autem, cum ab iiſdem corporibus exſolvuntur, amiſura iterum, ubi aliam compoſitionem ingrediantur.

Quamobrem multo rationabilior mihi illorum conjectura videtur, qui putant, aerem nihil aliud eſſe, quam congeriem quandam minutarum partium, ac ramentorum fere omnium corporum, variæ magnitudinis, omnigenarumque figurarum, quæ a tenuiſſima, mobiliſſimaque ætherea ſubſtantia continenter ab iiſdem corporibus abripiuntur: haſce partes in ea fluctuare, agitari, circumagi, his motibus ſe invicem propellere, ea re fieri, ut congeries earundem partium, ſi liberum habet locum, in quo expandatur, ſe ſe dilatet, ſin minus, contra id, quod ejus expanſioni reſiſtit, vim ſuam exerceat.

Quæ ſi vera ſunt ut veriſimilia videntur, probabilis inde ratio afferri poteſt, cur partes aquæ, atque aliorum etiam corporum, quæ in aerem abire dicuntur, elaſticitatem ejuſdem aeris intendant. Ad id enim præſtandum ſufficere videtur ea magnitudo, figura, aut con-

ſiſtentia partium ; quibus, ubi a ſubtili materia, in quam innatant, circumaguntur, a ſe invicem, & ab aliis partibus, diſtrahi, propellique magis queant, quam partes, & ramenta aliorum corporum, quæ aut minora ſunt, aut figura, & conſiſtentia ad id minus apta donantur. Conjecturam confirmat experimentum D. *Parent.* Sumpſit globulos vitreos in tubulum prælongum, ac tenue deſinentes: in his guttas aliquot liquoris infudit: deinde ipſorum ora in foramen machinæ pneumaticæ introduxit. Exantlato aere machinæ, atque illo etiam, qui in globulis continebatur, ipſorum tubulos extra machinam exiſtentes igne lucernæ ſudit, & hermetice ſigillavit. Hi globuli aere vacui in ignem injecti majori ſæpe cum ſonitu crepabant, quam qui aerem ſine liquore continebant: cujus phænomenon ea ratio eſſe videtur, quod tenues admodum, exileſque aeris partes a materia ſubtili, quæ, per ignem in globulos introducta erat, circumactæ, eam vim contra globulorum parietes facere haud poterant, quam liquoris partes craſſiores inferebant.

Quibus rebus ut plane perſpicitur, humentem aerem magis expandi ab eodem gradu caloris, quam ſiccum; ita inde licet inferre, ſi duæ ſint aeris moles humore inæqualiter imbutæ, & inæqualiter calentes, magis humidam, & minus calentem, magis expandi, quam minus humidam, & magis calentem; dummodo humor illius majorem rationem habeat ad hujus humorem, quam ipſarum calor reciproce: uno verbo aerem, qui abundat humore a mitiſsimo etiam calore plurimum expandi. Quod ſi conſtet, hybernum aerem humidiorem ut plurimum eſſe æſtivo, illud etiam apparebit, hybernum aerem a mitiſſimo calore plurimum dilatari. Nam etſi aer, ſi ſecundum omnem ſuam altitudinem ſumatur, plus humoris continere ſolet æſtate, quam hyeme, ob exhalationes præſertim, quæ uberrimæ æſtivo tempore a tellure educuntur; tamen, ſi eam dumtaxat ipſius partem conſideres quæ a tellure non multùm eminet, eam conſtabit hyeme humore magis imbutam eſſe, quam æſtate; ſol enim eo tempore minus habet virium ad humorem attenuandum, & efferendum, qui iccirco in inferiore atmoſphæræ parte conſiſtit: & inferior atmoſphæræ pars hyberno tempore denſior, & gravior, plus humoris valet ſuſtinere: contra vero cum æſtate eadem atmoſphæræ pars a ſolaribus radiis plurimum extenuetur, ac levior in ſpecie reddatur, ad multum humorem diu continendum apta eſſe non poteſt. Denſiſſimæ illæ, ac diu permanentes caligines, quæ hyberno tempore cœlum obducunt, nec non imbres, qui diuturniores hyeme, quam æſtate decidunt, manifeſto ejus rei indicio eſſe poſſunt. Quod de hyberno apud nos aere dictum eſt, de Polari etiam affirmandum, nam illum preſſiorem eſſe aere, qui propior eſt Æquatori, ex ſuperius dictis manifeſtum videtur; humidiorem autem eſſe eodem aere quis facile judicabit, cui notum ſit, Polares regiones craſſiſſimis nubibus circa terram hærentibus, ac continuis fere imbribus vexari, ut notat Varenius Geogr. gen. l. 2. cap. 26. prop. 13. Ex quibus omnibus colligitur, ſi reſpiciamus ad id, quod numero præcedente dictum eſt, infernum noſtrum aerem, & Polarem, a mitiſſimo calore plurimum expandi poſſe.

6. Ex hydroſtaticis demum conflat, aerem expanſum, & extenuatum, ab inferiore proximo, ac denſiore aere, ſurſum pelli. Cum enim aer expanſus leviter ſit in ſpecie proximo denſiore, fieri profecto non poteſt, quin hic illum per hydroſtaticas leges ſurſum pellat. Ob hanc cauſam fit, ut ubi in cubiculo ignis accenditur, quieto, ac tranquillo aere exiſtente, ventus cubiculum intret, & ad ignem ipſum magno impetu feratur; aer enim, qui igni propior eſt, rarior, ac levior factus, a proximo denſiore, gravioreque aere ſurſum adigitur; hinc alio ſuccedente aere, atque iterum rarefacto, pulſoque, novus aer continenter cubiculum ingreditur, cujus motus ventum creat. Ob eandem cauſam ad ea loca, in quibus magna ardent incendia, ventum confluere obſervamus. Hæc demum potiſſima ratio eſſe videtur, ob quam partes aquæ, dum in vapores attenuantur, ſurſum feruntur. Illud vero hoc loco ſilentio prætereire non poſſum, doctiſſimos Viros etiam nunc cum Carteſio ſentire, denſiorem aerem propelli potius ab eo, qui expanditur, quam contra. Vulgato Æolipilarum experimento conjecturam confirmant. Verum animadverti velim, diſcrimen intercedere inter aerem, qui in vaſe continetur, & illum, qui libero undique aere circumfunditur: liberum aerem, dum expanditur, minorem reſiſtentiam offendere in ſuperiore ejus parte, quam in inferiore: hinc ſuperne diffundi, eundemque motum juvari ab inferiore proximo graviore, qui per hydroſtaticas leges eum ſurſum trudit: vix fieri poſſe, ut aer, dum expanditur, proximum graviorem multum removeat, etiamſi eodem tempore hic denſior fiat, & in anguſtum adducatur; obſtaret enim

gra-

gravitas ſuperincumbentis aeris, cujus vi, remittente etiam ejus elaſticitate, præpolleret. Hæc, & ſimilia conſiderantibus apparebit, denſiorem, gravioremque aerem, nec multum, nec ſæpe ab eo qui expanditur, protrudi poſſe. Dico nec multum, nec ſæpe, perſpiciens, accidere aliquando, ut aer ſubito, & ob magnam cauſam, dilatetur: in quo caſu, ut hydroſtaticis legibus locus non eſt, ita graviorem aerem ab illo magna vi, ac in omnem ambitum propelli conſtat; non ſecus ac a pyrio pulvere, dum accenditur, fieri obſervamus. Verum hanc quaſi aeris exploſionem, nec per longum ſpatium diffundere ſe, nec diu durare, manifeſtum eſt, ut inde æquilibrium aeris in magno atmoſphæræ tractu ſublatum iri liceat inferre.

Ex his, quæ a pondere, fluiditate, elaſticitateque aeris deducta ſunt, cauſam reddi poſſe aliquam opinor aliarum omnium motionum, quæ in barometro contingunt. Nam ſi primum aerem putemus, qui ſub Æquatore, & Zonis temperatis continetur, eum conſtabit a ſolaribus radiis, in ſubjectam tellurem perpendiculariter, aut non magna ſaltem declinatione incidentibus, æſtuare plurimum, & dilatari; eum vero, qui ad Zonas frigidas, & Polos ſpectat, multum comprimi, ac perpetua quaſi obrigere pruina, quod eum ſol, & ſubjectam humum oblique admodum feriat. Hinc ſequitur, altiorem illum natura eſſe, quam hunc, atmoſphæra ſphæroidis formam induente, cujus diameter per Æquatoris planum ducta nonnihil longior fit, quam quæ per Polos tranſit. Quam figuram telluri etiam inditam eſſe pendulorum experimento nuper deprehenſum eſt, & a doctiſſimo Newtono probatum Princ. Phil. Natur. Mathem. lib. 3. Prop. 19. Neceſſe itaque eſſe videtur, ut num. 1. notatum eſt, eundem aera in ſuprema ſuperficie perpetuo fluere ab Æquatore ad Polos; adeoque Polarem, & qui ſub Zonis frigidis eſt, hac facta ponderis acceſsione, non ſolum in ſpecie, ſed etiam abſolute graviorem reddi eo, qui ſub Zonis temperatis, & Æquatore verſatur. Et quamvis per eaſdem fluiditatis leges in hoc ſtatu manere non poſſit, ſed gravior fluere debeat ad minus gravem, in inferiore atmoſphæræ parte, hoc eſt a Polaribus regionibus verſus Æquatorem, circulatione quadam; tamen cum omnis aer, qui ſuperne ad eoſdem Polos, & Zonas frigidas confluit, eandem vi loci condenſationem ſubeat, nihil prohibet, quo minus Polaris aer, & qui ad Zonas frigidas ſpectat, gravior ſervetur. Qua quidem in re vide Evangeliſtæ Torricelli Lect. Academ. Lection. 7. qui ut primus pondus aeris cognovit, ita ventorum theoriam per ablatum aeris æquilibrium, perque motionem in ſuperna ejus parte contrariam infernæ, circulatione quadam, optime omnium explicavit. Vide etiam doctiſſimi Edm. Haley hiſtoricam ſuppoſitionem ventorum ſtatorum, ac motionum, quæ intra, & prope Tropicos in mari obſervantur, una cum tentata eorundem æthiologia in Tranſac. Phil. Anglicis M. ſeptemb. 1686. n. 183. p. 153. qui eandem doctrinam plane perfecit.

Ex his probabili cum ratione conjicere primum licet (Phæn. 3.) cur in ſeptentrionalibus regionibus, ac in iis, quæ ipſi Polo ſubjiciuntur, barometrum nonnihil altiorem gradum obtinere ſoleat, quam in meridionalibus ac ſub ipſo prorſus Æquatore; cur etiam apud nos, qui Zonam temperatam borealem incolimus, altiorem ut plurimum habeat hyeme, quam æſtate. Cum enim in his locis, & hac apud nos tempeſtate, aer frigidior ſit, magnas in ſuprema ſuperficie, dum collabentibus ſuis partibus addenſatur, depreſſiones patitur; hinc vicino altiore aere ad eas exæquandas confluente gravior fit; indeque majorem ſuper barometro preſſionem exercet. Altitudo autem mercurii non multo major eſſe poteſt in polaribus regionibus, quam in meridionalibus, nec multo major apud nos hyeme, quam æſtate; ad quod prohibendum multa ſane concurrunt. Primum aer ipſe ſi ſecundum omnem ſui altitudinem ſumatur, non magnam ob ſolis acceſſum, receſſumque in ſua temperie mutationem ſubit, ſed eæ tantum ejus partes, quæ telluri vicinæ admodum ſunt. Notum enim, celſiſſima montium juga perpetuis fere nivibus tegi, nec ea ſolum, quæ in frigidis, temperatiſque regionibus ſunt, ſed etiam, quæ Zonæ torridæ, atque etiam Æquatori ſubjacent. Præterea aer non magnam admodum ſui ponderis differentiam ſuſtinet; ubi enim aliquo in loco gravior fit, liquidorum omnium in morem, ſe ad æquilibrium reſtituere, gravioribus partibus ad leviores tendentibus, adnititur. Demum mercurius ipſe ad id aliquid conferre videtur; nam cum ob hybernum frigus nonnihil gravior in ſpecie reddatur, majus atmoſphæræ pondus requirit, ut ad eam, ad quam æſtate pervenerat, altitudinem adſcendat, atque adhuc majus in locis Polis propioribus, quam in iis, quæ a Polis remotiora ſunt; quemadmodum enim eadem mercurii quantitas in Galliæ tribus ferme lineis compreſſior hyeme, quam æſtate, minorem, quam re vera ſit atmoſphæ-

ræ gravitatem oſtendit, ita in iis regionibus, quæ impenſius algent, multo denſior, quam in iis, quæ perpetuis æſtibus aduruntur, minorem adhuc oſtendet.

Non ſecus explicari poſſe videtur (Phæn. 2.) cur apud nos, atque omnes fere borealis plagæ habitatores, flantibus ventis borealibus, mercurius in barometro adſcendat, ubi vero auſtrales ſpirant, ut plurimum deprimatur. Cum enim venti, qui a locis Polo propioribus ad nos perveniunt, frigidiores eſſe ſoleant noſtro aere, niſi a variis locorum ingeniis, quæ præterfluunt, contrariam temperiem acquiſiverint, ejus corpus cogunt, & denſant; hinc noſtri aeris columna, partibus ad ſe propius accedentibus, brevior facta, magnam in ſuperiore ſui parte lacunam efficit, qua a vicino altiore aere oppleta, idem aer majorem gravitatem acquirit, indeque mercurium magis premit. Contra vero auſtrales venti natura calidiores, ut a locis Zonæ torridæ vicinioribus ſpirantes, noſtrum aera rarefaciunt, & in tumorem attollunt; hinc aer ipſe, in vicinum humiliorem defluens, incumbens onus mercurio aliqua ex parte allevat.

Quanquam vero boreales venti aerem cogunt, & denſant, tamen his flantibus mercurius in barometro non ſemper altior deprehenditur; longa enim obſervatione compertum eſt, ubi venti a quacunque plaga ſpirantes magni admodum, ac procelloſi ſunt, ibi mercurium in barometro humiliorem reperiri. Cujus rei ea ratio eſſe videtur, quod cum & motionum barometri, & ventorum una eademque cauſa ſit, nimirum ablatum atmoſphæræ æquilibrium: cum præterea aer per Staticæ leges ab iis plagis, in quibus gravior reperitur, in aer feratur, in quibus factus eſt levior; conſequens eſt, ut in ea loca, in quibus multo levior deprehenditur, majori cum impetu confluat, ut in æquilibrium redigatur, ac magnos in iiſdem locis ventos creat. Iccirco ubi magni, ac procelloſi ſæviunt venti, cum ob id potiſſimum ſæviant, quod atmoſphæra facta ſit levior, ibi mercurius in barometro ut plurimum reperitur.

Ob hanc fortaſſe rationem auſtralis ventus apud nos plerumque inferne ſurſum ſpirat, borealis ſuperne deorſum. Nam cum ille a locis calidioribus ad nos feratur, noſtrum aera plurimum expandit, qui ob id ſurſum movetur: cum vero ob eandem rationem latione horizontali a meridionali plaga verſus polos eat, conſequens eſt, ut directione ex utriſque compoſita oblique ſurſum moveatur. Cum vero borealis flatus eundem aerem, & in anguſtum cogat, & a Polo ad Æquatorem pellat, ventum ſuperne deorſum flantem creat. Hinc licet intelligere, non ſatis probabilem eorum conjecturam videri, qui putant, ſpirante apud nos borea, aerem graviorem reddi, quod hic ventus deorſum ruens aerem detrudat; contra vero, ſpirante auſtro, fieri leviorem, quod hic, ſurſum ſtans, aerem ipſum ſuſtollat. Ex dictis enim veriſimile videtur, aerem graviorem, levioremve non fieri ob variam eorundem ventorum lationem, ſed ventos ipſos his lationibus moveri, quia aer ipſe gravior, leviorque fit, ex cujus motu gignuntur.

Permulta eſſe conſtat, propter quæ auſter nobis pluviarum eſt cauſa, boreas vero ſerenitatis. De his aliquid ſuperius dictum eſt, cui id quoque attexendum puto, cum Doct. Joh. Schmidio in completo illo de natura, uſu, ac recta tractatione baroſcopii, diſcurſu, Londini 1686., incrementum ſcilicet, & decrementum ponderis, quod aer ob horum ventorum appulſum acquirit. Ex hydroſtaticis enim patet, ob mutatum præſertim fluidorum ſpecificum pondus, contenta præcipitari, attolli, aut conſiſtere valere. Rurſus probatum eſt, flante auſtro, corpus aeris plurimum expandi, ideſt non ſolum abſolute, ſed etiam in ſpecie fieri levius, flante borea condenſari, & gravius reddi. Itaque inferre inde licebit ob hanc etiam rationem ab iis ventis imbres, & ſerenitatem induci, quod nimirum aerem ipſum graviorem, levioremque hi venti conſtituunt. Et ſane is, qui animadverterit, in humidis aeris conſtitutionibus multo altius deſcendere ſolere mercurium in barometro, quam ut pluviæ lapſui is deſcenſus referri poſſit, facile ſibi in animum inducet, factam in aere levitatem multo potiorem eſſe cauſam, cur imbres decidant, quam imbrium lapſum, cur aer levior fiat.

Ex his conjicere etiam licèt (Phæn. 4.) cur apud nos majores plerumque mercurii depreſſiones contingant hyeme, quam æſtate: cur majores etiam in regionibus, quæ ab Æquatore magis diſtant, quam in iis, quæ ei propiores ſunt, quæque ſub ipſo continentur. Oſtenſum enim eſt, inferiorem atmoſphæræ partem apud nos hyeme (n. 3. & 4.) & preſſiorem eſſe & humore magis refertam, quam æſtate: aerem, quo compreſſior, & humentior eſt, (n. 4. & 5.) eo magis a mitiſſimo etiam calore dilatari: eam ipſius aeris partem, quæ expanſa, & extenuata eſt (n. 6.) a circumjecto graviore aere

re

re ſurſum pelli, eandemque in altiore atmoſphæræ parte in tumorem aſſurgere, indeque in proximum humiliorem aerem diffundi, & exonerari (n. 1.) ut ad libellam reſpondeat. Quoniam vero ubi hæc in aliqua atmoſphæræ columna contingunt, columnam eandem multo leviorem fieri neceſſe eſt; eaque multo leviore facta, hydrargyrum in barometro de ſtatione ſua plurimum decedere. Ex his omnibus conſequitur, depreſsiones hydrargyri in barometro multo majores hyeme contingere, quam æſtate; cum nimirum exhalationes aerem ipſum excalefaciunt, ſive eas ſubterraneus calor pro re nata uberiores eduxerit, ſeu venti a vicinis partibus eas aſportarint, & in aerem ipſum congeſſerint. Ex dictis etiam conſequitur, majores hydrargyri depreſsiones contingere in regionibus, quæ Polis ſubjacent, minores in iis, quæ a Polis magis diſtant, omnium minimas vero in iis, quæ Æquatori ſubjiciuntur.

Robur addit conjecturæ noſtræ tepor ille, quem aer acquirere ſolet, cum hyemali tempore mercurius a ſtatione ſua plurimum decedit: argumento hybernum aerem a miti etiam calore multum expandi, quod compreſſus admodum ſit, & humentior. Non inde tamen credendum eſt, majores ſemper mercurii depreſsiones haberi hyeme, quam æſtate, majoreſque ſemper in regionibus polaribus, quam in meridionalibus. Nam exhalationes æſtivo tempore, & in regionibus meridionalibus è terra prodeuntes, non minorem perpetuo rationem habent ad exhalationes, quæ per hyemem, & in polaribus regionibus educuntur, quam habeat reciproce denſitas, & humiditas hyberni, polariſque aeris, ad æſtivum, & meridionalem.

Hoc loco prætereundum non videtur, conferre plurimum ad idem phænomenon mercurium ipſum, qui cum compreſſior, & gravior in ſpecie a frigore reddatur, etſi æquali atmoſphæræ pondere diverſis anni temporibus, lociſque premeretur; tamen per hydroſtaticas leges humiliorem ſtationem haberet in barometro hyemali tempore, quam æſtivo, humiliorem item in polaribus regionibus, quam in meridionalibus.

Ex dictis etiam difficile non erit cauſam reddere, (Phæn. 5.) ob quam crebriores barometri motiones habeantur hyeme, quam æſtate. Cum enim hoc anni tempore aer nonnihil preſſior ſit, & humidior, ſulphurei illi, calenteſque halitus, qui pro re nata a terra emittuntur, eundem aerem ad dilatationem ſuſcipiendam aptiorem inveniunt. Hinc forte etiam eſt, (Phæn. 6.) cur motiones barometri in diſſitis ab invicem regionibus eodem ferme tempore contingant, cum præſertim magnæ, & ſubitæ ſunt. Nam cum aer magnas aliquo in loco ponderis mutationes ſubit, eas oportet per vaſtiſſimos cœli tractus, ex fluidorum lege, partibus aliis, aliiſque communicari. Neque vero mirandum eſt, eaſdem motiones barometri in diſſitis terræ partibus eodem tempore accidere, ſive iidem ſpirent venti, ſive diverſi, ſive etiam oppoſiti, quemadmodum Lutetiæ Pariſiorum, & Genuæ per triennium contingiſſe, notavit prælaudatus Maraldi. Nam ablatum atmoſphæræ æquilibrium plus habet momenti ad ventos creandos, quam venti ipſi ad auferendum atmoſphæræ æquilibrium; hi enim ad eam atmoſphæræ partem, quæ levior deprehenditur, ab omnibus indiſcriminatim partibus transferuntur, in quibus gravior reperitur.

8. Pronum etiam eſt intelligere, quare (Phæn. 8.) in iis locis, quæ ſupra maris ſuperficiem magis attolluntur, minores barometri motiones habeantur, quam in iis, quæ humiliora ſunt. Aer enim quo ſublimior, minus etiam compreſſus, minore ei ſuperincumbente onere, reperitur. Præterea quo magis expanſus, eo etiam levior in ſpecie eſt; iccirco minus idoneus ad aqueos vapores, cæteroſque terræ halitus, diu ſuſtinendos. Quoniam vero aer, qui minus compreſſus, minuſque humore, cæteriſque heterogeneis partibus inficitur, minus etiam ab eodem gradu caloris dilatatur, conſequitur, ſublimiorem aerem minores ponderis mutationes ſubire, nec efficere poſſe, ut hydrargyrum in barometro plurimum attollatur, aut de ſtatione ſua plurimum decedat.

Cæterum eas barometrum anomalias pati ſolet, (Phæn. 9.) quæ non ſemel omnem eorum ſpem fallunt, qui ab ejus motionibus certas ventorum adſpirationes, certaſque aeris mutationes prænuntiant. Aliquando enim caliginoſo, & imbrifero cœlo, aut ventis ab auſtro ſpirantibus, mercurius adſcendit: aliquando perſpicuo aere, aut ſerenitatem induente, flantibuſque ventis borealibus deprimitur: ſæpe inſignes ejus motiones cernuntur, nulla facta in inferiore aere mutatione ſenſibili, tum in ſui temperie, tum in motu; demum in quibuſdam regionibus ad borealium ventorum afflatum deprimi, auſtralium contra attolli, ut plurimum ſolet. Horum etiam omnium probabiles rationes adduci poſſunt ex dictis. Jam illud imprimis conſtat, altioris, humilioriſque aeris alterationes uno eodemque tempore inter ſe ſæpe

con-

contrarias esse : illic fervet, & expanditur, hic friget, & in angustum cogitur, prout nimirum varii, dissimilesque halitus è terra erumpentes, in hoc, vel illo loco coeunt, & caloris, frigorisve effectum in diversis altitudinibus pariunt. Rursus nihil ventorum natura inconstantius. Qui ab una eademque plaga spirant, ejusdem indolis ubique locorum non sunt. Quibusdam in locis auster frigidus, boreas calidus, ac fervens. In orientali enim Indiæ littore, quod Coromandelium vocant, septentrionalem ventum urentissimum notat Varenius. Aliis in locis boreas humidus, auster siccus, ac serenus ut in Ægypto præsertim, & Peruvia, eodem teste dominantur. Quemadmodum autem in diversis terræ partibus varia ejusdem venti temperies est, pro maris, ac montium distantia, ac situ; ita in uno, eodemque loco temperiem mutat, pro halituum diversitate, qui e locis, prope quæ sævit, erumpunt. Huc etiam illud accedit, quod sæpe idem ventus repulsus reflat. Præterea frequentiores venti in altiore aeris parte, quam in inferiore, quod nulla ibi montium impedimenta objiciuntur: fere semper inferiores contrarii superioribus, ut Halejus cum Torricellio notavit: non raro oppositi venti aerem in aliquo loco quasi concludunt, qui superne diffunditur, vi contra incumbentem facta, nullo prope telluris superficiem vento excitato. Aer demum in eo loco, in quo densior, & gravior est, minorem ventum creare solet, quam ubi expansus, & attenuatus reperitur. Non secus enim aeri contingit, quam amni, qui perruptis aggeribus in subjectos agros effunditur. Nusquam enim majori cum impetu dilabitur, quam ubi aggerum jam stratorum impedimentum nullum est; ibi enim aquarum pondus minorem resistentiam offendit; in aliis locis præcedens aqua sequentem moratur. Ex his omnibus, aliisque permultis non solum manifesta esse potest ratio anomaliarum omnium, quas superius attulimus, verum etiam innotescere, quam fallax sit eorum judicium, qui certas ventorum adspirationes, pluviæ, serenitatisque vicissitudines, ex varia mercurii statione, certo prænuntiare non verentur.

Habui hæc de barometro, quæ dicerem. Præcipuum institutum nostrum fuit doctissimi Leibnitii mentem interpretari, quod an assecuti simus Auctoris judicium erit. Reliqua, quæ de nostro adjecimus, non alio, quam conjecturarum titulo proposuimus, judicantes, præclare nobiscum actum, si a verisimilitudine omni ex parte non abhorreant.

FINIS.

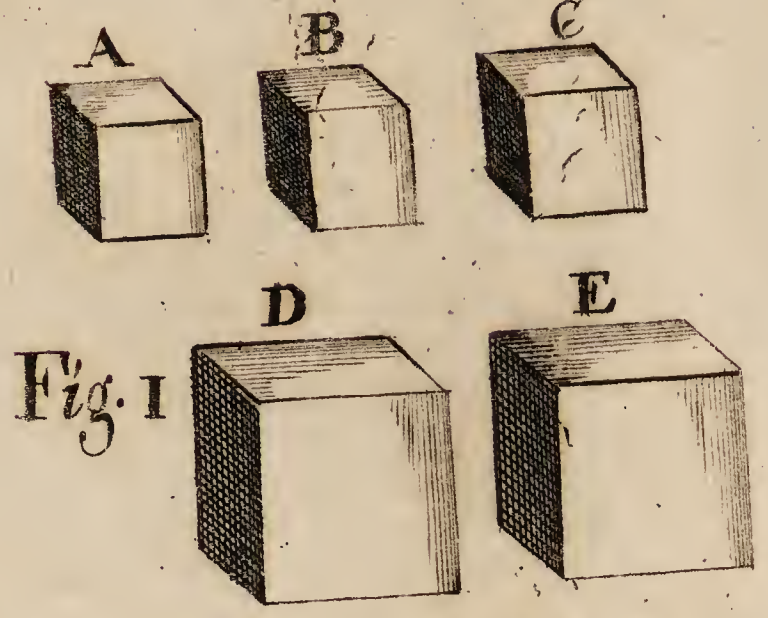


Fig. 1

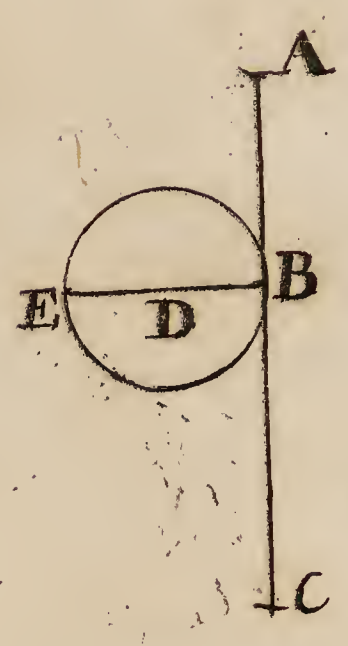


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

INDEX

A

ADhæſio partium corporis duplici ſenſu accepta 199. Prima quid ſit: *ibid.* 204. 208. Ejus cauſæ 203. Secunda quid ſit 199. 208. Secunda neceſſaria ad ſuſtentandum onus 199. Hac fluida carere Galileus oſtendit *ibid.* Repugnat fluidorum naturæ 200. 202. Repugnat legibus, & experimentis hydroſtaticis 200. Rationes eorum, qui adhæſionem ſecundo ſenſu acceptam in fluidis eſſe probant 204. 207. 211. 212. Refelluntur 206. 208. 211. 212.

Aer effluviis rerum fere omnium componitur 227. Ejus elaſticitas ſimplicius explicata, quam per laminas certa quadam figura donatas *ibid.* Quæ aeris affectiones ſupponuntur, ut barometri phænomena explicentur 219. Caliginoſus, & nimboſus aer non ſemper aqueis particulis magis refertus, quam perſpicuus, & ad ſenſum ſiccus 220. Per fluiditatis leges in ſuprema ſui parte qualem a telluris centro diſtantiam ſervat 225. Cauſæ aerem dilatantes 226. Denſitas hyberni aeris a ſole tantum calefacti majorem rationem habet ad denſitatem aeris æſtivi, quam reciproce halitus æſtivi ad hybernos *ibid.* Preſſio aeris ejus elaſticitatem auget *ibid.* Humor ejus elaſticitatem auget 227. quare *ibid.* 228. Si ſint duæ aeris moles inæqualiter preſſæ, & inæqualiter calentes, magis preſſa, & minus calens, majorem vim elaſticam acquirit, quam minus preſſa, & magis calens: ſi illius preſſio majorem habet rationem ad hujus preſſionem, quam reciproce hujus calor ad calorem illius 226. Idem dicendum de aere magis humido, ſi cum minus humido conferatur 228. Aer expanſus a proximo denſiore, & graviore ſurſum pellitur *ibid.* Infima aeris pars preſſior eſt hyeme, quam æſtate *ibid.* Itidem humidior *ibid.* Polaris item preſſior, & humidior meridionali 229. In ſuprema ſui parte ab Æquatore ad Polos, in inferiore a Polis ad Æquatorem defluit *ibid.*

Aetheris vis maxima, tum ad penetrandum, tum ad movendum 203.

Aqua cū craſſiore aere miſceri repugnat 203. a tenuiore aere expurgata cur altius adſcendat in tubis *ibid.* Aqua dulcis altius in eodem tubulo adſcendit, quam ſalita 213. magis adſcendit in eodem tubulo, quam cæteri liquores 212. quare *ibid.* Aqua ſalita gravior ſimul, & tenuior dulci 202. 217. Aqueæ guttæ majores guttulis olei ab eodem corpore pendentibus 212. quare *ibid.* Eadem aquæ quantitas aerem perſpicuum, & opacum reddere poteſt 220. Idem madefacere, & exiccare corpora poteſt 221. Ubi unum cum aere corpus componit, aeré graviorem reddit 222. Ubi ab aeris mixtione ſeparata depluit, tantam aeri gravitatem conciliat, quantum conciliaret volumen aeris guttulæ aquæ æquale *ibid.* Aqua ſive gelu conſtricta, ſive fluxa, ac fervens ejuſdem abſoluti ponderis *ibid.* Aquæ quantitas per annum depluens 225. Aquæ deſcenſus per aerem inter cauſas deſcenſus mercurii in barometro infimum locum tenet *ibid.*

Archimedis principio Leibnitii experimentum oſtenditur 224.

Atmoſphæra ſphæroidis figuram habet 229.

Auſtralium ventorum afflatu mercurius in barometro deprimitur 219. ratio 225. 230. Pluviarum ſunt cauſæ 230. Auſtrales venti ſicci in Ægypto, & Peruvia 232.

B

BArometri inventor 197. Barometri motionum obſervatores 218. Ejus Phænomena *ibid.* Explicantur nonnulla hypotheſi Leibnitii 224. 225. Difficiliora aliis principiis *ibid.* 229. & ſeq. Ea explicantes quid in aere ſupponamus 219. Barometri mercurium attolli, decidente pluvia, judicavit Borellus 223.

Bernardini Ramazzini Ephemerides barometricæ 198. Conjecturas tantum de motionibus barometri exhibuit *ibid.* Borelli errorem detexit *ibid.* Leibnitii hypotheſim impetravit 218.

Borealium ventorū afflatu mercurius in barometro attollitur 219. Ratio 230. Non ſemper *ibid.* Cur ſuperne deorſum ſpirent? *ibid.* Aerem graviorem non reddunt, quia ſuperne deorſum ſpirant 230. Cur ſerenitatis ſint cauſę? *ibid.* Ubi calidi flant 232. Ubi ſicci *ibid.*

Borellus quomodo adſcenſum liquorum ſupra libellam in tubulis explicet 211. Ejus error 223.

Bullæ liquorum eorum adhæſionem ſecundo modo acceptam non probant 209.

C

COElo ſudo, & ſereno mercurius altior in barometro, quam nubibus obducto, & pluvioſo 219.
Carrè quomodo adſcenſum liquorum ſupra libellam in tubulis explicet 211.
Carteſius in quo fluidorum eſſentiam poſuerit 200. Carteſii error 222.
Cauſæ exhalationes educentes 221. Cauſæ aerem rarefacientes *ibid.*
Cerea membrana in guttarum ſuperficie quomodo moveatur 210.
Columna fluidi reflexa, quam Schelhamerus commentus eſt, refutatur 215. Columna recta, & incumbens refutatur *ibid.*
Corpora immerſa in fluido craſſiore facilius non attolli, quam in tenujore 217. Hac propoſitione Shelhamerus hydroſtatices principium tollit *ibid.*

D

DE La Hire obſervationes circa quantitatem aquæ per annum decidentis 225.
Deſcendens grave per fluidum minorem in fluidum ipſum preſſionem facit, quam ſit tota ejus gravitas 222. 223. Quam preſſionem faciat in proxima fluidi ſtrata 223. quam faciat in ſtrata ab eo valde remota *ibid.*
Durities, & conſiſtentia corporum, nec per gluten, nec per partium complicationem explicari poteſt ex R.P. Malebranchio 202.

E

ELaſticitatem aeris humor auget 227.
Evangeliſta Torricellius barometri inventor 197. Ventorum theoriam omnium optime explicavit 229.
Ex ſolo aquæ deſcenſu per aerem mercurium in barometro deprimi 224. Ex eo tamen depreſſio mercurii minima 225

F

FIlamenta, ac funes, in quos quidem liquores inter cadendum ſe componunt, eorum adhæſionem ſecundo ſenſu acceptam non probant 209. Eorundem funium continuandorum cauſa . *ibid.*
Fluidum quid 200. Inteſtino motu movetur *ibid.* Quare? 204. Duę affectiones, per quas fluida lenta, & viſcoſa vocantur 202. Fluida textura, magnitudine, & figura partium differunt 203. Craſſiora cum tenuioribus miſcentur, & iis innatant . *ibid.*
Fluida quędam cum aliis miſceri repugnant 203 Ad eandem omnia altitudinem non attolluntur. *ibid.* Uniuſcujuſque fluidi partes inferiores a ſuperioribus premuntur . *ibid.*
Fluidorum adſcenſus ſupra libellam in tubulis adhæſionem eorundem ſecundo ſenſu acceptam non probant 211. Quorundam adſcenſus minor, quam aliorum eandem adhæſionem non probat . *ibid.* In fluidis gluten, lanuginem, filamenta quibus ipſorum partes nectantur admittenda non eſſe 210. 113.
Fluidum corpus quocunque lentore affectum nullum incumbentis aeris onus arcere poteſt a corporibus 199.

G

GAlilæus qua adhæſione fluida carere voluerit 199. Scriptores fere omnes ab eo diſſentiunt . *ibid.*
Geminianus Montanari aquam ſalitam minus viſcoſam dulci notavit 202.
Gobart Laurentius ut per aeris elaſticitatem motus barometri explicet 220.
Grave ubi per fluidum deſcendit, quantum fluidum ipſum premat 222. 223. 224.
Guttæ fluidorum eorum adhæſionem ſecundo ſenſu acceptam non probant 209. Duplex opinio circa adhæſionem partium guttas componentium . *ibid.* Refellitur . *ibid.* In ipſa guttarum ſuperficie hydroſtaticæ leges non ſecus, ac in ipſarum ſubſtantia, ſervantur 210.

H

HAley æthiologia Ventorum 229.
Humor aeris elaſticitatem auget 226. Ratio 227. 228.
Hugenius Carteſium erroris redarguit circa fluidorum gravitatem 222.
Hydroſtaticis legibus repugnat fluidorum adhæſio ſecundo modo accepta 200. 201
Hydroſtatici ſpecificas corporum gravitates non cognoſcerent, ſi fluida adhæſionem partium ſecundo modo acceptam haberent 202.
Hydroſtaticæ leges perinde in omnibus guttæ partibus ſervantur, ac in aqua in vaſe contenta 211.
Hydroſtatica Schelhameri 215. Refutatur *ibid.*

I

IMbres quo ſenſu dicantur fieri ex tranſmutatione aeris in aquam 220.221.
Inteſtinus fluidorum motus nihil de ipſorum gravitate detrahit 222.
Joann. Schimidy diſcurſus de natura, uſu, & recta tractatione barometri 230.
Iſaac. Newton quam figuram telluri tribuat. 229. Preſſionem in fluidis non propagari per lineas rectas oſtendit 224.

L

LEibnitii hypotheſis quæ barometri phænomena explicet 220. Tribus propoſitionibus innititur. *ibid.* Ejus experimentum 222. Ratio experimenti quam ipſe adducit 223. demonſtratur. *ibid.*
Lentor fluidorum quid ſit 204. Signa 202. Lentor, & viſcoſitas fluidorum non eandem inter ſe rationem ſervant, ac eorum ſpecificæ gravitates. *ibid.* Viſcoſitatem, & lentorem Scriptores plerique ab adhæſione ſecundo modo accepta non diſtingunt 201. Has affectiones fluidorum explicantes, quid commenti ſint 202. Quomodo explicari poſſint 204.
Loca, in quibus nunquam, aut raro pluit 221.

M

MErcurius a craſſiori aere expurgatus cur altius adſcendat in tubis 203. Pars nulla mercurii in barometro comparari poteſt cum corpore in fluido conſiſtente. 216. 217. Mercurius fit in ſpecie gravior hyeme, quam æſtate. In Polaribus Regionibus altior, quam in Meridionalibus 219. Ratio 229. Cur non multo altior. *ibid.* Hyeme maximæ ejus depreſſiones contingunt, majores etiam in Polaribus regionibus, quam Meridionalibus 219. Ratio 230. 231. Crebriores ejus motiones hyeme, quam æſtate 219. Ratio 230. 231. Eadem die in diſſitis terræ partibus eaſdem motiones ſubit 219. Ratio 231. Cum in duobus diſſitis locis ſimul deprimitur, humilior eſt in eo, in quo imbres cadunt 219. Ratio 225. Minores motiones eidem contigunt in locis, quæ a maris ſuperficie magis attolluntur 219. Ratio 231. Multas anomalias patitur 219. Ratio 231.
Metallorum lamellæ fluidis ſupernatantes, fluidorum adhæſionem ſecundo ſenſu acceptam non probant 209. Metalla liquoribus, in quibus ſoluta ſunt, modo perſpicuitatem conſervant, modo auferunt 221.
Motus inteſtinus fluidorum nihil de ipſorum gravitate detrahit 222.

N

NUbes ex coactis humoris partibus gignuntur 220.

O

OLei guttæ minores ſunt guttis aqueis ab eodem corpore pendentibus 212. Ratio. *ibid.*
Oleum altius in eodem tubo ſupra libellam attollitur, quam ſpiritus vini 212. Ratio *ibid.* Attollitur minus quam aqua 212. Ratio *ibid.*
Olea pleraque lentiora ſunt aqua, ſimul tamen leviora 202. 217.

P

PEtrus Gaſſendus a ſubterraneo calore plura effluvia e tellure educi, quam a ſole oſtendit 225.
Principia hydroſtatica Schelhameri 199. 214. 215. 216. Primum, & quartum ſecum pugnant 216.

R

RAtiones, quæ oſtendunt non minorem ſemper aquæ copiam in perſpicuo, quam in caliginoſo aere ineſſe 221.
Rationes, quæ oſtendunt inteſtinum motum fluidorum nihil de ipſorum gravitate detrahere 222.
Ratio, qua Leibnitius ſuum Tubi experimentum oſtendit 223.
Robertus Boyle perperam a Schelhamero intellectus 215. Ejus experimentum, quo pondus fluidorum ab inteſtino motu non minui notavit 222.

S

SChelhameri hypotheſis circa motus barometri pars prior 202. Ejus fundamentum 199. Refellitur 212. Pars altera 214. Refutantur omnia ejus fundamenta 215. 216. Ejuſdem hydroſtaticæ propoſitiones 199. 214. Prima refutatur 215. Secunda. *ibid.* Tertia 116. Quarta *ibid.* Ejus propoſitiones abſurdæ multæ in unum congeſtæ 213. & ſeq. Quibus difficultatibus ipſe ſe involvat 216. Quid per corpus in fluido conſiſtens intelligat. *ibid.* Hypotheſim ſuam ipſe evertit *ibid.*
Solidum idem nunc majore, nunc minore ſui par-

parte ſupra idem fluidum extaret, ſi fluida adhæſionem ſecundo ſenſu acceptam haberent. 201.
Solida tum graviora, tum leviora in ſpecie in eodem fluido conſiſterent, hac poſita fluidorum adhæſione 201. In quacunque mole conſiſterent, in quacunque ponderis differentia. 205.206. &c.
Spiritus vini minus attollitur ſupra libellam in eodem tubulo, quam aqua, minus quam oleum 212.
Subterraneus calor plus roboris habet ad educenda effluvia a tellure, quam ſol 225.226. Debilior non eſt hyeme, quam æſtate. *ibid.*
Suſtentatio tenuiſſimorum corporum in fluidis gravioribus, aut levioribus in ſpecie, adhæſionem fluidorum ſecundo modo acceptam probare videtur 204. 205. Refellitur ob duo maxima abſurda, quæ inde ſequerentur 205. Qui hac ratione adhæſionem fluidorum probant, ſupponunt id, quod probandum. *ibid.*

T

Tellluris figura ſphæroidea 229.
Torricellius barometri inventor 197. Ventorum theoriam omnium optime explicavit. 229.
Tenue, & craſſum, quid ſint 217. Tenue corpus poteſt eſſe gravius in ſpecie craſſiore, & contra. *ibid.*

V

Ubertas locorum in quibus nunquam, aut raro pluit 221.

FINIS.